

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

N°

PROPOSÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

PAR

M^{lle} E. KATZ

Née à Odessa (Russie), le 26 novembre 1882

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

LÉSIONS TRAUMATIQUES

DES MÉNISQUES ARTICULAIRES DU GENOU

(SYMPTÔMES, ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET TRAITEMENT)

Président : M. RECLUS, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	DEJERINE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	HARTMANN
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	MARFAN
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GILBERT BALLEST
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.	
	DELBET
	QUENU
Clinique chirurgicale.	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements.	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'honneur



Digitized by the Internet Archive
in 2025

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
LÉSIONS TRAUMATIQUES
DES MÉNISQUES ARTICULAIRES DU GENOU
(SYMPTOMES, ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET TRAITEMENT)

Les lésions de fibro-cartilages articulaires du genou ont pendant longtemps passé inaperçues ; on rangeait les symptômes qu'elles provoquent sous la rubrique par trop générale d'entorse du genou. C'est depuis une vingtaine d'années seulement que l'attention a été attirée sur les caractères spéciaux que présentent les altérations traumatiques de ces cartilages ; ces lésions méniscales donnent à certains traumatismes du genou un caractère très particulier que l'on ne retrouve nulle part ailleurs, dans les traumatismes des autres articulations.

Les travaux sur les altérations de fibro-cartilages du genou se sont multipliés pendant ces dernières années, en France et surtout à l'étranger. C'est en nous appuyant sur un certain nombre des observations qui ont été publiées et sur deux cas encore inédits, que nous voulons tenter une étude essentiellement pratique de cette affection. C'est pourquoi nous n'envisagerons que l'anatomie pathologique, les symptômes et le traitement de ces lésions : car l'étude de leur étiologie soulève un problème fort délicat de

mécanique articulaire. Diverses hypothèses ont été soulevées dont quelques-unes paraissent vérifiées et dont d'autres sont probables.

Mais il s'agit surtout de discussions théoriques ou d'investigation expérimentale sur le cadavre. Il est difficile de dire jusqu'à quel point certaines des données ainsi acquises peuvent être applicables à l'articulation du vivant, sollicitée de si différentes façons par les contractions diversement combinées des muscles péri-articulaires.

Pour que l'étude du mécanisme des lésions des ménisques sortit du domaine de la théorie et de la spéculation, fût-elle accompagnée de constatations anatomiques et d'expériences sur les articulations du cadavre, il faudrait que l'on pût connaître dans quelles conditions exactes se sont produites les lésions ; quelle était, au moment de l'accident, la position du pied, de la jambe, de la cuisse, du corps même du blessé ; quel était le mouvement qu'il venait de faire, quel était celui qu'il allait faire ; quels muscles étaient en résolution, quels muscles se contractaient.

Or, ces données manquent dans toutes les observations ou n'y sont que très partiellement représentées.

Les lésions méniscales que voient les chirurgiens sont toutes de date ancienne. La mémoire du blessé peut ne pas être fidèle, et quand même elle le serait, il est rare qu'un malade soit assez prévenu, pour analyser exactement les conditions dans lesquelles s'est produit l'accident.

Voilà donc pourquoi nous nous abstiendrons de

traiter le chapitre du mécanisme de cette affection. Nous n'en nions pas l'intérêt; mais nous ne pouvons nous empêcher de le trouver plus théorique que pratique et comme c'est surtout sur le terrain de la pratique courante que nous voulons nous placer, nous n'étudierons que les faits qui ont pu être observés, tant à l'examen du malade qu'à l'opération; faits dépourvus de toute tentative d'interprétation, et nous espérons cependant arriver à donner de ces lésions une idée exacte ou rien d'hypothétique n'entrera.

SYMPTOMES

Toutes les fois qu'un malade vient consulter pour une lésion traumatique du genou, on devra songer à la possibilité d'une rupture méniscale. On y songera davantage lorsque le malade racontera l'histoire d'une maladie ayant eu l'évolution suivante :

Début. — L'affection débute toujours par un traumatisme mais le genre et l'intensité de ce traumatisme sont des plus variables.

Le malade a buté, fait un faux pas en marchant ou en descendant un escalier ; ou encore, il a sauté et est retombé à faux sur le pied. Dans d'autres cas, le malade, au moment de l'accident, a senti qu'il se tordait la jambe ; son pied étant immobile, son corps est tordu brusquement et le centre du mouvement de torsion a été l'articulation du genou.

La lésion peut se produire, lorsque l'on passe brusquement de la position à genoux à la position verticale. Parfois, le genou a reçu, soit sur sa face externe, soit sur sa face interne, un choc direct, soit que, lors d'une chute, une face latérale du genou ait porté rudement à terre, soit que le malade ait reçu un choc violent (pierre, poutre, levier, voiture qui l'a heurté) sur un des côtés du genou.

L'intensité du traumatisme peut être minime ; le malade a parfois à peine la sensation que quelque chose s'est passé dans son genou ; ce n'est que le lendemain, quelques jours, ou même quelques semaines plus tard, qu'en voyant son genou devenir douloureux, il rattache ce fait au léger traumatisme antérieur. Dans quelques cas même, le traumatisme a pu passer inaperçu.

Mais le plus souvent, au contraire, la lésion du ménisque du genou s'annonce bruyamment. Le traumatisme est évident ; même parfois il y a luxation. Celle-ci est réduite et les lésions simultanées des ménisques ne se trahissent que quelque temps après.

La *douleur* accompagne le plus souvent la rupture du ménisque ; c'est, dans l'immense majorité des cas, une douleur vive, brusque, qui passe comme un éclair ; laissant après elle une sensation de gêne, de tension, d'endolorissement articulaire. Cette douleur peut être si vive et si persistante que pendant quelque temps, elle empêche tout mouvement dans l'articulation. Le malade tombé à terre, ne peut se relever lui-même. Plus rarement, la douleur est minime, à peine perceptible et le malade continue à marcher et à travailler comme si de rien n'était.

La douleur est souvent accompagnée de *sensation aiguë de déchirement, d'arrachement, de rupture*, soit à l'intérieur du genou, soit sur ses parties latérales. Quelquefois, c'est un *claquement sonore* que le malade perçoit nettement ; mais cette sensation de

claquement nous la retrouverons plus souvent à une période ultérieure de la maladie, se reproduisant à maintes reprises pendant la marche et les mouvements articulaires. Dans d'autres cas, le malade éprouve une *sensation de pincement*, d'étranglement dans le genou.

Le degré d'*impotence fonctionnelle* qui accompagne l'accident est des plus variables. Dans les cas types, le malade éprouve une impression de blocage de son genou ; celui-ci est calé, en flexion dans l'immense majorité des cas, et ainsi fixé, immobilisé, ne peut être ni plus fléchi, ni plus étendu.

Le plus souvent, le symptôme est moins net. Après l'accident, la jambe du malade reste en flexion plus ou moins marquée ; il ne peut pas l'étendre complètement, il peut la fléchir davantage, mais, en général, jamais autant que du côté opposé. L'obstacle mécanique qu'il semble y avoir au fonctionnement du genou s'ajoute aux phénomènes douloureux, pour rendre, pendant un laps de temps variable, la marche et les mouvements impossibles. En général, au bout de quelques minutes, la marche est possible, quoique douloureuse, pénible, fatigante.

Enfin, il est des cas où l'impotence fonctionnelle est beaucoup moins marquée ; tombé, le blessé se relève et se remet à jouer, marche, travaille. Parfois, il n'y a pas chute, simple faux pas, et le malade continue sa route.

La douleur et l'impotence fonctionnelle cèdent en général assez rapidement par le repos.

Le *gonflement du genou* est loin d'être constant ; à côté des gonflements immédiats dus sans doute à une hémarthrose, et qui sont rares, nombreux sont les cas où la tuméfaction du genou est modérée et ne survient que deux ou trois jours après l'accident ; les épanchements articulaires, sanguins, séreux ou séro-hématiques ne sont pas constants et lorsqu'ils existent, sont en général très modérés et disparaissent par le repos, tout comme la douleur et la gêne fonctionnelle.

Il est très rare qu'un malade vienne consulter dès que l'accident s'est produit ; cela tient à ce que le blessé, ouvrier, montagnard, sportsman, habitué aux traumatismes s'émeut peu de ce nouvel accident. Il croit que cela passera tout seul et il attend.

Évolution.— Et, en effet, le plus souvent, cela passe et à côté des cas rares où le malade reste, après un accident, couché pendant plusieurs semaines, fréquents sont les cas où, au bout de quelques jours, le malade reprend son activité et son travail. Que lui reste-t-il de l'accident ? Un peu de gonflement du genou, une certaine limitation des mouvements, quelques douleurs, soit constantes et légères, soit intermittentes provoquées par la fatigue. Rien de cela ne l'inquiète, quand, brusquement, *l'accident se reproduit.*

Au cours d'un mouvement, soit en marchant, soit en courant, en sautant, en nageant, soit à bicyclette, soit simplement en poussant un meuble du pied, en rejetant du pied sa couverture, apparaît nouvelle dou-

leur, nouvelle sensation de pincement ou, le plus souvent, de claquement, et la jambe est immobilisée en légère flexion.

Souvent, sur l'un ou l'autre des côtés du genou malade, apparaît *une légère saillie* (qui est souvent apparue lors de l'accident initial, mais, à laquelle le malade, préoccupé par sa douleur, a peu fait attention), généralement douloureuse à la pression.

Parfois, cette saillie disparaît lors des mouvements de flexion, pour réparaître lors des mouvements d'extension; dans d'autres cas, elle ne se réduit pas.

Il arrive aussi que le blessé appuyant sur cette saillie, due sans aucune doute à la saillie du bord méniscal, la réduise brusquement et alors, immédiatement, son genou s'il était bloqué se trouve débloqué et peut se mobiliser, la petite saillie peut se reproduire immédiatement ou une heure, deux heures plus tard.

Ce second accident peut s'accompagner de gonflement du genou, de douleurs persistantes, plus vives même que la première fois, d'impotence fonctionnelle durant assez longtemps.

Puis, en général, les symptômes s'amendent, le malade se remet à marcher et, de nouveau, à des intervalles de temps très variables, le même fait se pourra reproduire.

Et ce n'est que lorsque le blessé est lassé de ces petits accidents, de cette petite infirmité, ou lorsqu'il éprouve des douleurs de plus en plus vives, une

raideur du genou de plus en plus marquée, qu'il vient consulter.

Examen. — Le membre malade est habituellement en position de *demi-flexion ou de flexion légère*.

Le genou est parfois le siège d'un *gonflement* qui efface les méplats péri-rotuliens ; le plus souvent, le gonflement est localisé à un seul côté de l'articulation.

On peut, au niveau de la peau, trouver, lorsque la lésion est consécutive à un choc direct, trace d'*excoriations et d'ecchymoses*.

Parfois, une *légère saillie* est visible sur la partie latérale de l'interligne, entre le bord correspondant du ligament rotulien et le ligament latéral.

La palpation du genou n'est en général *douloureuse* qu'au niveau de l'interligne : la douleur est beaucoup plus marquée du côté où le ménisque est lésé. Il existe très souvent là un point bien localisé où la pression provoque une douleur violente.

Parfois, le point douloureux siège en regard du bord rotulien.

Les culs-de-sac synoviaux sont souvent épaissis du côté malade ; et lorsque existe la petite saillie que nous a pu déjà révéler l'inspection, elle présente les caractères suivants :

C'est une *saillie* mousse, allongée d'avant en arrière, de la rotule au ligament latéral. Parfois, c'est une surface lisse qui appartient à la face externe du ménisque ; elle est alors nettement limitée en haut et en bas. Dans d'autres cas, c'est une saillie diffuse,

pâteuse, haute de 1 à 2 centimètres, longue de 3 à 4 centimètres, légèrement douloureuse, au centre de laquelle on sent une portion plus consistante, beaucoup plus douloureuse. Celle-ci répond probablement au ménisque, alors que le reste de la tuméfaction trahit simplement la sclérose et l'hypertrophie du tissu adipeux extra et intra-articulaire.

Cette petite tuméfaction latérale saille en général au maximum dans la position d'extension et diminue, disparaît parfois, dans la position de flexion.

La synoviale est dans quelques cas le siège d'un épanchement, généralement modéré, donnant lieu à la perception de la *fluctuation et du choc rotulien*.

Les *mouvements* de flexion et d'extension sont généralement *limités*.

L'extension complète est le plus souvent impossible; la flexion est moins gênée. Si l'on imprime au genou des mouvements passifs, on voit que l'on peut pousser la flexion et l'extension plus loin qu'elle ne va lors des mouvements actifs.

Les mouvements anormaux de latéralité font le plus souvent défaut. On ne les observe que lorsqu'il y a distension ou arrachement des ligaments latéraux, ce qui est rare et n'appartient pas en propre aux lésions du ménisque.

Pendant que l'on imprime ces mouvements à l'articulation, on peut percevoir différents bruits intra-articulaires : une *sensation de frottement* due au dépoli de la synoviale, et, ce qui est beaucoup plus important, un *claquement sec*, un déclic brusque, comme

celui d'un ressort qui se détend. Ce choc est perçu par la main et parfois par l'oreille ; le malade le perçoit également et, dans quelques cas, le reproduit à son gré.

Au cours des mouvements actifs du genou, l'articulation peut *se bloquer* complètement, le malade a la sensation d'un pincement, d'un étranglement. Généralement, une manœuvre bien connue du blessé permet de lever ce blocage : c'est soit un mouvement de flexion associé à un mouvement de rotation du pied, soit une poussée exercée, de dehors en dedans, sur la petite saillie latérale que nous avons signalée.

L'*atrophie musculaire* est peu marquée ; elle porte soit sur la cuisse, soit sur la jambe, soit sur les deux à la fois. Il y a une différence de 1 à 2 centimètres entre les circonférences comparées des deux membres. Il n'y a jamais fonte musculaire marquée.

La mensuration permet de noter, du côté malade, une augmentation de la circonférence du genou, qui atteint 1 à 2 centimètres, alors même qu'il n'y a pas d'épanchement articulaire.

La *marche du blessé* est souvent gênée ; il lance moins vigoureusement en avant la jambe malade, qui n'atteint pas l'extension complète au début du pas. Il évite de s'appuyer sur le genou malade.

Cette gêne de la marche a une intensité des plus variables, parfois nulle, parfois très marquée ; dans certains cas, il n'y a que la marche en montée qui soit pénible ou, au contraire, la marche en descente. La marche en plaine est toujours beaucoup plus facile.

Certains exercices, au cours desquels se reproduisent les accidents de blocage, sont particulièrement évités des malades ; au premier rang de ceux-ci, il faut placer la natation et la bicyclette, qui, par les mouvements de rotation imprimés au genou, provoquent parfois des crises de pincement et de douleurs.

La *radiographie* est, dans la plupart des cas, négative, le ménisque n'arrêtant pas les rayons Roentgen. Dans les cas anciens où le ménisque est épaissi, rendu plus dense, peut-être un peu ossifié, on peut percevoir une légère ombre en regard de l'un ou l'autre des condyles. Mais on ne peut véritablement se baser sur un cliché radiographique, pour poser le diagnostic.

Abandonnée à elle-même, comment évoluera la lésion ? Il faut distinguer deux sortes de cas : les cas bénins et les cas graves.

Terminaison. — Dans les cas bénins, qui sont les plus fréquents, il persiste toujours une infirmité. Le blessé craint pour son genou, s'en sert moins, évite certains mouvements, certaine fatigue, s'abstient de sport, est physiquement diminué. Puis, les lésions d'arthrite chronique ne font que s'accroître, le malade quand il est fatigué, et est atteint, somme toute, d'une infirmité gênante. Elle pourra cependant être tolérée, soit par des sédentaires, soit par des ouvriers que couvre la loi sur les accidents de travail et qui trouvent avantageux de conserver une incapacité permanente partielle de travail.

Dans les cas graves, au contraire, la gêne fonctionnelle, les douleurs deviennent intolérables ; le blessé ne peut plus marcher qu'appuyé sur deux cannes ou soutenu ; sa jambe est constamment fléchie, son genou gonflé, et il a de fréquentes crises de douleurs qui finissent presque toujours par l'amener au chirurgien.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Pour comprendre les lésions qui frappent les ménisques articulaires, il faut se rappeler que chaque ménisque est uni au tibia :

- a) Par le ligament de la corne antérieure ;
- b) Par le ligament de la corne postérieure.
- c) Par la capsule, grâce à ses fibres ménisco-tibiales, que certains auteurs décrivent sous le nom de ligament coronaire du ménisque.

Chacune de ces connexions méniscales pourra être rompue et, d'autre part, le ménisque lui-même pourra être lésé.

Le ménisque le plus souvent atteint est le *ménisque interne* ; il est moins mobile que le ligament latéral externe, ses moyens de fixité sont plus robustes et plus nombreux ; il ne peut fuir et s'effacer pendant les mouvements de l'articulation.

De plus, les mouvements de rotation de la jambe se passent surtout dans la partie interne de l'articulation du genou ; c'est encore une raison pour laquelle le ménisque interne court plus de chances d'être blessé, par cause indirecte, dans les torsions du pied.

Il est également plus exposé aux chocs directs, étant recouvert en avant par un surtout ligamenteux moins dense et moins robuste que le ménisque externe. Dans la flexion, la rotule se porte vers la partie externe du genou, découvrant la partie interne qui reste ainsi exposée au traumatisme.

D'après les statistiques de Bovin, Dambrin, Kroiss, le ménisque ne serait blessé que dans 10 à 30 o/o des cas.

Nous étudierons successivement :

- 1° *Les ruptures des connexions du ménisque ;*
- 2° *Les lésions du ménisque elles-mêmes ;*
- 3° *Les lésions que présentent les parties voisines de l'articulation.*

Il est rare qu'une de ces lésions se produise isolément ; c'est même exceptionnel et à vrai dire presque impossible ; les différentes lésions sont associées, parfois par deux ou par trois.

Il est difficile de dire si elles ont été simultanées ou si l'une a précédé l'autre, car on n'a jamais occasion de voir de lésions récentes des ménisques.

On voit toujours des lésions anciennes, de deux mois à plusieurs années ; beaucoup de modifications secondaires se sont produites. La cicatrisation des lésions s'est faite. A la blessure du ménisque se sont ajoutées des lésions d'arthrite chronique, des lésions de méniscite traumatique.

1° *Rupture des connexions du ménisque*

Rupture du ligament de la corne antérieure. — Les lésions portent le plus souvent sur le tiers antérieur du ménisque et la lésion la plus fréquente est une déchirure du ligament de la corne antérieure du ménisque. Cette déchirure n'est presque jamais isolée; en même temps, la partie antérieure de la capsule perd ses connexions avec le tibia et la capsule, et la corne antérieure du ménisque devient libre sur une plus ou moins grande étendue (fig. 1). Elle peut rester en place; mais, le plus souvent, mobilisée par le déplacement des surfaces articulaires, elle se jette soit en dedans, soit en dehors, le plus souvent en dedans. La corne antérieure se replie sur le ménisque, se place en dedans de lui et peut, soit rester aplatie contre le tibia, soit se redresser et se diriger vers l'échancrure intra-condylienne.

Rupture du ligament de la corne postérieure. — Infiniment plus rare que la rupture du ligament de la corne antérieure, la rupture du ligament de la corne postérieure s'accompagne presque toujours d'un décollement de l'insertion capsulaire et la corne postérieure du ménisque revient en avant, se réfléchissant sur elle-même, comme nous l'avons vu faire à la corne antérieure (fig. 2).

Rupture de l'insertion capsulaire. — La rupture de l'insertion capsulaire amène la libération du bord externe du ménisque. Celui-ci n'est plus fixé que par

ses extrémités antérieure et postérieure. Il peut se déplacer autour d'un axe passant par elles deux, et se porter ainsi à l'intérieur de l'articulation, entraînant parfois avec elle un lambeau de capsule qui lui est adhérent (fig. 3).

La rupture de l'insertion capsulaire n'est pas forcément totale; elle est au contraire très souvent partielle et accompagne fréquemment une rupture du ligament de la corne antérieure ou de la corne postérieure.

2° *Blessure du ménisque lui-même.*

Le ménisque peut être le siège de déchirures complètes ou incomplètes, transversales, longitudinales, ou le clivant en deux lamelles superposées; il peut enfin être écrasé.

Déchirure transversale du ménisque (fig. 4). — Elle peut siéger soit à l'union du tiers antérieur avec le tiers moyen, soit à l'union des deux tiers postérieurs.

Quelquefois, la rupture se produit juste à l'insertion du ligament antérieur et de la corne antérieure.

Lorsque la rupture est complète, les deux fragments ne sont pas forcément mobilisables l'un sur l'autre, car ils peuvent continuer à adhérer, par leur bord externe, à la capsule qui les maintient; mais souvent, celle-ci est déchirée au niveau de l'un ou l'autre des fragments qui, de ce fait, devient plus mobile.

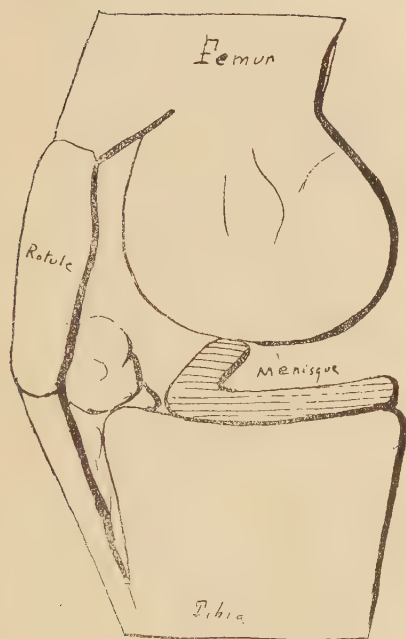


FIG. 1



FIG. 2 (d'après Kroiss)

La rupture transversale du ménisque peut être incomplète et, partie du bord interne, le plus mince, gagner le bord externe, plus épais (fig. 5).

Ce qui prouve bien que ces déchirures transversales ne provoquent parfois pas un grand déplacement des deux fragments vis-à-vis l'un de l'autre, c'est que, dans un certain nombre de cas, on retrouve ces ruptures cicatrisées, d'une façon heureuse ou malheureuse, suivant les cas, pour le fonctionnement articulaire.

Déchirure longitudinale du ménisque. — Elle se fait, dans les cas typiques, suivant un plan sagittal et divise le ménisque en deux bandelettes : l'une interne, l'autre externe, qui restent en général fixées au niveau de leurs extrémités (fig. 6. A et B).

Le partie interne est généralement mobile : elle se dirige directement d'avant en arrière, semblant être la corde sous-tendant l'arc que forme la bandelette externe qui, grâce à l'insertion capsulaire, reste en place et garde sa courbure.

Clivage du ménisque. — Le clivage du ménisque se fait suivant un plan à peu près parallèle à la face supérieure du tibia.

Cependant, ce plan est rarement horizontal ; il est soit oblique en bas et en dedans, ce qui est le plus fréquent, soit oblique en bas et en dehors, ce qui est beaucoup plus rare.

Le fragment supérieur, dont la face supérieure est lisse, se déplace généralement sur le fragment inférieur, en se portant en dedans de lui (fig. 10.)



FIG. 3 (d'après Kroiss)



FIG. 4 (d'après Kroiss)



FIG. 5 (d'après Kroiss)

Parfois, le clivage n'est qu'ébauché ; une petite fente sépare en deux lamelles le bord du ménisque (fig. 7.)

Écrasement du ménisque. — On a rencontré plusieurs fois un écrasement soit limité soit étendu du ménisque (fig. 11.)

Déchirures associées. — Parfois, on a affaire à un type de déchirure plus complexe et voici les différents cas qui ont pu se présenter.

a) Clivage en deux lames et section transversale de l'extrémité antérieure de la lamelle supéro-interne (fig. 10. A).

b) Clivage du tiers antérieur du ménisque et section transversale de l'extrémité postérieure de la lamelle supérieure (c'est un véritable copeau fixe en avant, relevé en arrière, qui couvre la partie supérieure de la corne antérieure) (fig. 8).

c) La partie interne de la corne postérieure se détache de la partie externe restée fixe et se recourbe en avant venant s'appliquer sur la face supérieure du tiers moyen du ménisque (fig. 10. B).

d) Disparition de la corne postérieure du ménisque, remplacée par un mince tractus fibreux et division, en deux lamelles juxtaposées, de la partie antérieure du fibro-cartilage.

e) Une petite languette fibreuse est détachée de la partie antérieure du bord interne du ménisque ; elle présente une extrémité antérieure libre, une extrémité postérieure adhérente au bord interne du ménisque (fig. 9).

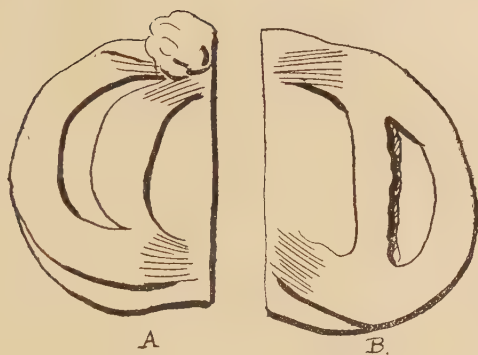


FIG. 6 (d'après Kroiss)

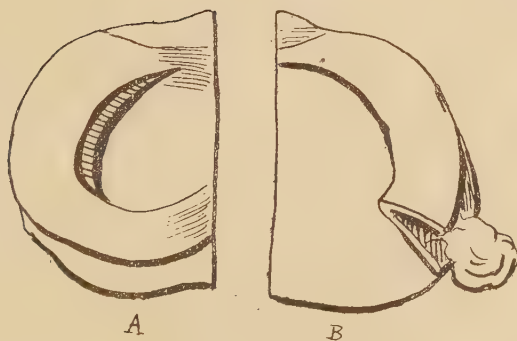


FIG. 7 (d'après Kroiss)



FIG. 8 (d'après Kroiss)

Détachement complet du ménisque.—Le ménisque, en totalité ou en partie, peut être libéré de ses attaches et flotter librement à l'intérieur de la cavité articulaire ou rester fixé par un mince pédicule à une des surfaces cartilagineuses ou à la capsule.

On voit combien complexes sont les lésions des ménisques ; et que la dénomination anciennement adoptée de luxation des ménisques est fausse. Il s'agit toujours d'un arrachement ou d'une rupture et la luxation n'est que secondaire. Il n'y a jamais luxation au sens propre du mot, ou bien rarement.

Le ménisque, en totalité ou en partie détaché de ses insertions, peut se luxer en dedans de l'interligne, venant se placer soit entre les condyles fémoraux et les plateaux tibiaux, qu'il cale l'un sur l'autre, soit s'enfoncer dans l'échancrure interfémorale. Il peut, repoussant la capsule, faire saillie à la face externe de l'articulation.

Modification du ménisque. — Par suite de ces lésions, le ménisque malade perd son aspect habituel ; il perd peu à peu son aspect cartilagineux lisse ; sa surface prend un aspect fibreux, villeux. Il s'épaissit et parfois s'ossifie. Dans d'autres cas, les cellules cartilagineuses disparaissent et le ménisque devient une simple bandelette fibreuse. Une déchirure ancienne du ménisque peut se cicatriser et la ligne cicatricielle prend une nuance grisâtre trahissant le tissu fibreux qui la constitue.

Le bord interne, normalement tranchant, du



FIG. 9 (d'après Kroiss)

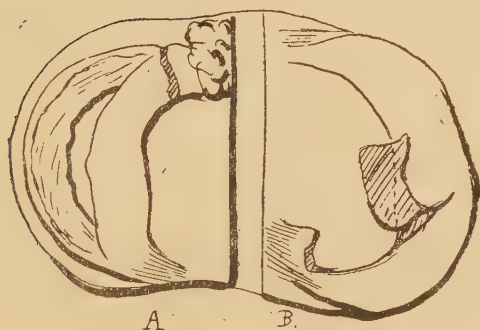


FIG. 10 (d'après Kroiss)

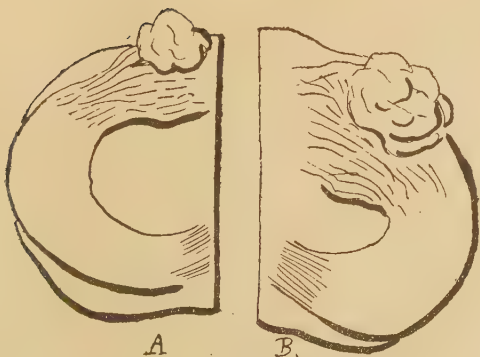


FIG. 11 (d'après Kroiss)

ménisque devient irrégulier, prend un aspect dentelé (fig. 5).

3° Lésions des parties voisines de l'articulation

C'est surtout la synoviale articulaire qui est lésée ; elle s'épaissit ; les tissus graisseux qui en dépendent (doublure extra-articulaire, franges graisseuses, ligaments adipeux, ligaments alaires) augmentent de volume, s'épaississent, se durcissent, se vascularisent (fig. 5, 6, 7, 10, 11).

En se développant, il entourent la lésion méniscale qu'ils peuvent masquer, et font saillie soit dans l'articulation, soit en dehors d'elle, formant sur sa face externe ces tuméfactions que l'étude des symptômes nous a appris à connaître.

Les cartilages de revêtement des surfaces osseuses sont parfois dépolis, et anormalement vasculaires.

L'articulation peut contenir une certaine quantité de liquide séreux ou séro-hématique, qui, à la longue, peut distendre les ligaments et amener un certain degré de laxité articulaire.

De toutes ces lésions, les seules sur lesquelles pourra agir le chirurgien, ce sont les ruptures et déchirures des ménisques et la prolifération excessive des franges synoviales qu'il pourra réséquer.

Mais sur les lésions profondes de la synoviale et des cartilages, il ne pourra que peu de chose ; ou elles persisteront, laissant le genou en état d'infériorité physiologique, ou elles disparaîtront à la longue.

TRAITEMENT

Le repos et l'immobilisation, le port d'appareils plâtrés ou, tout au moins, de bandages élastiques maintenant le genou, ont été préconisés. De leur emploi le malade pourra ressentir quelque soulagement. Les douleurs diminueront ; la marche, dans les cas heureux, sera possible, mais le malade n'en sera pas moins constamment exposé à des accidents de pincement et d'étranglement méniscal, qui pourront devenir de plus en plus graves. L'action du massage n'est pas plus efficace.

Tous ces moyens thérapeutiques soulagent le malade, lui rendent sa lésion tolérable, mais ne le guérissent pas et le laissent exposé à se voir, à chaque instant, immobilisé. Le seul traitement curatif des lésions méniscales est un traitement opératoire.

Celui-ci sera indiqué, soit lorsque les phénomènes douloureux et fonctionnels seront trop importants, soit lorsque le malade tiendra à récupérer toute l'activité de sa jambe.

Il n'y a guère de contre-indications au traitement opératoire ; évidemment, il expose le malade à deux

dangers : l'infection, la diminution de solidité de son articulation, une fois qu'elle aura été ouverte.

Le premier danger tend de plus en plus à devenir illusoire : pratiquée dans des conditions d'asepsie normale, l'opération offre peu de dangers d'infection et chaque jour ce léger danger décroîtra.

Le second danger est plus réel. La section d'un ligament latéral du genou est grave et expose le malade à un certain relâchement articulaire. Aussi bien, n'est-ce pas nécessaire de faire de tels délabrements.

Il suffira d'inciser la capsule entre le ligament rotulien et le ligament latéral externe ou interne, pour qu'il ne soit plus causé qu'un minime dommage à l'appareil ligamenteux du genou.

Voici quel est le mode opératoire habituellement adopté :

L'articulation est ouverte par une incision horizontale faite au niveau de l'interligne, entre la rotule et le ligament latéral du côté malade. Afin de donner plus de jour, l'incision peut être prolongée en avant, le long de la rotule, suivant une ligne verticale. On a ainsi une incision dont l'extrémité antérieure se relève. L'articulation une fois ouverte, des mouvements de flexion et d'extension permettront d'examiner, aussi complètement que possible, la face supérieure du ménisque.

Celui-ci est parfois masqué, protégé, recouvert par des masses fibro-graisseuses, dues à la réaction des franges synoviales. On les réséquera au cours de l'opération.

Le ménisque, une fois mis à nu, on pourra se proposer soit de le fixer (en totalité ou en partie), soit de l'extirper (en totalité ou en partie également).

Fixation du ménisque. — Deux questions se posent.

Peut-on fixer le ménisque, doit-on fixer le ménisque ?

On peut fixer le ménisque ; cette manœuvre ne présente aucune difficulté. Quelques points au catgut, à la soie, ou au fil métallique, permettent cette fixation que l'on peut faire soit à la capsule, soit à la portion méniscale restée en place, soit au plateau tibial. Cela est facile si la partie antérieure seule du ménisque est détachée. Mais si la partie postérieure du ménisque l'est aussi, il deviendra difficile d'aller y placer un fil, sans abattre le ligament latéral, chose que l'on doit éviter autant qu'il est possible.

Quoi qu'il en soit, cette fixation du ménisque une fois faite donnera d'assez bons résultats. Théoriquement, elle replace l'articulation dans son état primitif.

Malheureusement, il arrive très souvent que les points fixant le ménisque tiennent mal et que celui-ci reprenne toute la liberté dont il jouissait avant l'accident.

La lésion s'est reproduite, tout est à recommencer.

Aussi, ne doit-on pratiquer cette fixation que dans des cas très restreints, lorsque le ménisque n'est nullement lésé, mais jouit simplement d'une trop

grande mobilité ; on pourra espérer alors un succès. Dans les cas où le ménisque est par trop délabré, il y aura intérêt à recourir à la dernière méthode, plus radicale.

Extirpation du ménisque. — L'extirpation totale ou partielle du ménisque ne semble présenter aucun danger, aucun inconvénient pour le jeu ultérieur de l'articulation. Quantité de malades l'ont subie, qui ont après admirablement marché.

Le fragment détaché du ménisque, le fragment mobile, est extirpé à la pince et aux ciseaux ou au bistouri. Vaut-il mieux n'enlever qu'une partie du ménisque ou tout le ménisque ? Enlever tout le ménisque supprime les chances de récidives et régularise l'interligne.

En pratique, le plus souvent, les chirurgiens ont enlevé la plus grande partie du ménisque, s'aidant parfois de ténotome, d'instruments fins pour atteindre la partie postérieure du fibro-cartilage, et ils semblent avoir le plus souvent obtenu d'excellents résultats.

L'articulation est ensuite refermée ainsi que la peau.

La cicatrisation se fait toujours par première intention ; la guérison est complète après une période d'immobilisation de quinze jours à trois semaines ; ce n'est qu'exceptionnellement que se sont produites une légère suppuration, une élimination de fils de soie, une petite fistule.

Les suites des deux opérations, fixation et extirpa-

tion, sont à peu près équivalentes, quand la fixation réussit ; mais cette dernière ayant toujours une chance de ne pas réussir, il semble qu'on lui doive préférer l'extirpation.

Résultats. — Après l'opération, le malade marche en général très facilement et peut, le plus souvent, refaire du sport et des exercices violents. Évidemment, il éprouve bien, de temps en temps, des élancements de petites douleurs dans son genou, qui lui rappellent son accident ; l'extension de la jambe, du côté opéré, peut n'être pas aussi complète que celle du côté qui n'a pas été opéré. L'atrophie musculaire qui n'était que légère, disparaît rapidement.

Les reliquats de la blessure sont soit une certaine douleur dans la position à genoux, soit une saillie sur le bord externe de l'articulation.

Ce n'est que dans des cas heureusement fort rares, que la jambe est restée immobile en flexion ou en rotation et qu'a persisté le gonflement du genou. Il reste parfois un point douloureux net. Mais, le plus souvent, le malade guérit bien et les petites gênes qu'il peut rencontrer au niveau de son genou dépendent probablement autant des lésions de la synoviale des lésions d'arthrite contre laquelle l'opération n'a rien pu, que de l'extirpation du ménisque elle-même.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. le Dr Lecène) (fig. 1)

M..., âgé de dix-huit ans, entre à l'hôpital, le 16 septembre 1910, parce qu'il souffre et éprouve une gêne dans le genou droit. Il fit, il y a quinze jours, une chute en jouant au football ; son genou fut pris sous lui ; il ressentit une vive douleur au niveau de son articulation et ne put se relever qu'avec beaucoup de difficulté.

Pendant les premiers jours qui suivirent l'accident, le genou resta douloureux et il était impossible au malade de s'appuyer sur son pied droit ; on lui fit de la compression et des applications de teinture d'iode ; la douleur diminua, mais les mouvements du genou restèrent difficiles. Le malade n'arrivait pas à étendre complètement sa jambe ; lorsqu'il se baissait, il avait beaucoup de mal à se relever et il ressentait fréquemment des craquements dans son genou.

Le 15 septembre, en descendant un escalier, il ressentit une vive douleur dans son articulation et éprouva une grande difficulté à étendre sa jambe. L'extension était très limitée.

Lorsqu'on l'examine, on voit que son genou droit est fléchi à 45 degrés environ ; il est légèrement augmenté de volume ;

il n'existe pas de choc rotulien. Sur le côté interne de l'interligne articulaire, au-dessus du plateau tibial, le doigt perçoit une légère saillie oblongue. La jambe peut être fléchie davantage qu'elle ne l'est, mais ne peut être étendue.

Il y a un mois environ, le malade eut, à la suite d'une chute de bicyclette, une hydarthrose du genou droit. On lui fit de la compression, puis une ponction qui permit de retirer une certaine quantité de liquide ambré, transparent.

Opération, le 20 septembre 1910 (D^r Lecène). — Incision en *L*, d'abord parallèle au bord interne de la rotule, puis se recourbant pour devenir parallèle à l'interligne articulaire. Le lambeau cutané ainsi délimité est disséqué ; l'articulation est ouverte. Il s'échappe une petite quantité de liquide citrin.

On voit alors que la partie antérieure du ménisque interne est désinsérée, relevée et calée entre le condyle du fémur et le plateau tibial (fig. 1).

La portion désinsérée du ménisque est excisée ainsi qu'un peu de graisse sous-rotulienne épaissie. Hémostase. Suture de la capsule articulaire. Réunion sans drainage.

Les suites furent excellentes ; le malade guérit par première intention et quitta l'hôpital le 3 octobre, le genou encore un peu raide, mais ne souffrant plus et étendant complètement la jambe.

Le malade est revu au début de décembre : toute douleur a disparu ; l'atrophie musculaire est très peu marquée ; les mouvements de la jambe du côté opéré ont la même étendue que ceux du côté sain. Le malade marche sans gêne, ni fatigue ; mais il ne s'est pas encore remis à jouer au football.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. Pierre Séjournet, interne
des hôpitaux.)

X..., vingt-sept ans, a eu, à l'âge de douze ans, à la suite d'une chute, une hydarthrose du genou qui guérit fort bien, mais laissa au malade une certaine sensibilité de son articulation ; malgré cela, il put faire beaucoup d'escrime, de saut, de bicyclette, etc.

Vers l'âge de vingt ans, à plusieurs reprises, en passant de la position accroupie à la position verticale, il ressentit une certaine gêne dans son genou et des craquements. Il avait de la peine à étendre complètement la jambe. Il apparut en même temps une petite saillie sur le bord interne de l'interligne articulaire. Il suffisait au malade de refouler cette saillie vers l'intérieur de l'articulation, pour que l'extension devînt possible. Au moment où cette saillie se réduisait, il éprouvait un ressaut.

En mai 1906, accroupi et voulant soulever un fardeau sur ses épaules, le malade ressentit une violente douleur dans son genou qui resta fléchi, l'extension de la jambe était absolument impossible. Il apparut une saillie, beaucoup plus grosse que celle qui était jusqu'alors apparue sur le côté interne de l'articulation. Cette saillie était extrêmement douloureuse. Il se produisit une volumineuse hydarthrose qui fut traitée par de la compression.

Le malade s'alita pendant six jours et ce ne fut que peu à peu, sous l'action d'une extension continue, qu'il arriva à

étendre complètement la jambe. Les douleurs diminuèrent ; le malade put marcher en s'aidant d'une canne, puis ensuite sans aucune aide.

Vers juillet 1904, un accident à peu près analogue se produisit, mais il suffit de refouler la saillie apparue sur le côté interne de l'interligne, pour remettre tout en place.

En août 1904, en jouant aux palets, le malade se relève brusquement et entend un fort claquement dans son genou, en même temps qu'il ressent une vive douleur.

La saillie déjà mentionnée reparait sur le côté interne du genou ; elle est haute de 8 millimètres environ, longue de 3 centimètres et très douloureuse. Les douleurs et la difficulté de l'extension persistent une quinzaine de jours. Son genou gonfla ; on appliqua des pointes de feu.

Ce fut le dernier accident important qu'éprouva le malade. Il put, depuis, marcher sans gêne et sans fatigue, mais il dut éviter certains mouvements, renoncer à la bicyclette, à l'escrime, à la natation ; car lors de certains mouvements, il sentait réapparaître la petite saillie latérale, au niveau de son genou ; il lui suffisait de la refouler pour que tout rentrât dans l'ordre.

Ces incidents vont s'espacant de plus en plus ; maintenant même, le malade peut faire, modérément, de la bicyclette. Les mouvements d'extension et de flexion sont presque aussi étendus du côté malade que du côté sain ; l'articulation n'est pas augmentée de volume ; il n'y a pas de choc rotulien, l'atrophie musculaire est insignifiante (janvier 1911).

OBSERVATION III

(Kroiss. — *Beitrage zur Klinischen Chirurgie*, avril 1910).

L. R..., trente-trois ans, employé de chemin de fer, entre le 4 juillet 1904.

Le malade tomba le 1^{er} mai 1904 et eut le pied gauche pris entre une racine d'arbre et une pierre.

Pendant la chute, se produisit une forte rotation en dedans de la cuisse et du corps. Douleur violente et impossibilité de marcher ; l'articulation gonfla rapidement. Vingt-six jours de repos au lit. Puis le patient reprit son service, souffrant toujours du genou et ne pouvant l'étendre complètement. Parfois, craquement (déclic) dans l'articulation, pendant la marche, accompagné d'une douleur aiguë.

État actuel. — L'articulation du genou gauche n'est pas gonflée : 1/2 centimètre de circonférence de plus que la droite. L'extension complète est impossible. Lors du passage de la flexion dans l'extension, la main placée sur le genou sent un déclic, en même temps que le malade éprouve une douleur.

L'image radiographique montre une ombre longue de 3 centimètres, large de 1 centimètre, à côté du condyle interne (du fémur ?) et une fracture consolidée du bord supérieur du tibia.

Opération, 9 juillet 1904 (Prof. Schloffer). — Incision transversale en dedans, longue de 6 à 7 centimètres. Le ménisque interne est arraché à son insertion latérale, luxé en haut et fixé dans cette position par des productions résistantes.

La partie arrachée du ménisque est abattue d'un coup de ciseau. Suture de la capsule articulaire et de la peau. Appareil plâtré en position d'extension complète.

Au bout de onze jours, le patient marche. Après cinq semaines, il peut presque plier normalement la jambe. L'extension est encore, comparativement au côté opposé, limitée d'une vingtaine de degrés. Le malade reprend son service.

Revu cinq ans après l'opération, complètement apte au travail; a fait des promenades de montagne de dix-sept heures sans fatigue. Aucune gêne de la marche ni en montant, ni en descendant, ni en plaine; cependant, de temps en temps, lors d'un faux pas (où il se produit une rotation forcée de la jambe), le blessé éprouve une légère douleur passagère dans le milieu de l'articulation (le ménisque interne était lésé).

Parfois alors même que le malade n'ait pas trop marché, une certaine sensation de fatigue. La cuisse du côté opéré a 2 cm. $\frac{1}{2}$ de circonférence de moins que l'autre. Le genou, au bord inférieur de la rotule, est de $\frac{1}{2}$ centimètre plus volumineux que du côté sain. La jambe est légèrement atrophiée. L'extension n'est pas encore absolument complète, mais les essais pour obtenir l'hypertension passive n'occasionnent aucune douleur. La flexion est aussi légèrement diminuée. S'agenouiller procure au malade une douleur tolérable, mais il ne peut rester longtemps à genoux et il éprouve alors une douleur qu'il localise au bord interne du ligament rotulien, dans l'interligne articulaire.

La cicatrice est lisse, nullement douloureuse; dans le milieu de la cicatrice, juste devant le ligament latéral, on sent une forte résistance qui ne disparaît pas complètement à la

flexion. En position de flexion, l'interligne articulaire est facile à percevoir à ce niveau. A une place bien définie, à demi sous la cicatrice, à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen de celle-ci, sur le plan antérieur du tibia, la pression avec le doigt provoque une douleur en éclair.

En avant, sur le ligament patellaire, zone limitée d'insensibilité cutanée. Pas de mouvements passifs anormaux.

OBSERVATION IV

(Kroiss, *loc. cit.*, 2, (fig. 4).

J. Sp..., vingt-cinq ans, maçon, entre le 20 février 1905.

5 août 1904. — Il est tombé d'une hauteur de 1 m. 1/2 et éprouva une vive douleur à la plante du pied droit qui enfla rapidement; il se forma un abcès qui, au bout de trois semaines, fut incisé. Après quatre semaines de repos au lit, le patient reprit son travail et pendant quatorze jours n'éprouva aucune douleur. C'est seulement alors qu'apparut une douleur aiguë, se manifestant à chaque pas au côté interne de l'articulation du genou droit. Cette douleur devint de plus en plus vive; après quatre semaines de plâtre ne disparut pas et finalement rendit le malade incapable de travailler.

État actuel. — Le genou droit paraît extérieurement normal à l'exception d'un léger effacement du contour de la tête péronière.

Pas de différence de volume entre les côtés droit et gauche, les mouvements ne sont pas limités, ils sont indolores. La pression de l'interligne articulaire, un peu au-dessus de la tête du péroné, est un peu douloureuse.

A cette place on sent, à la flexion maxima, un ressaut très net dans l'articulation et la saillie d'un petit corps contre le doigt qui palpe.

27 février 1905. — *Opération* (professeur Schloffer). Incision. Le ménisque latéral est fendu transversalement et complètement dans son milieu. Extirpation de tout le ménisque. Seize jours d'appareil plâtré. Mouvements actifs et passifs. A sa sortie, le patient peut plier sa jambe presque à 90 degrés.

Revu le 25 juin 1909. Le malade a, depuis son opération, des douleurs qui ne durent pas, viennent par intervalles, qui peuvent être espacées de plusieurs semaines, et toujours à la même place, sur le côté interne du ligament rotulien. Il y a deux ans, on fit une seconde opération pour rompre quelques adhérences, mais les douleurs ont persisté.

A 1/2 centimètre sous l'insertion du ligament à la rotule, sur le bord interne de celle-ci, on trouve un petit corps dur d'une longueur de 1 centimètre, avec un bord tranchant interne, mais que l'on ne peut isoler du ligament. Le point douloureux répond à la partie supérieure de cette petite masse.

La radiographie montre à cette place une ombre épaisse de la grosseur du petit corps constaté (dépôt calcaire).

A part cela, le genou n'est pas douloureux. La cuisse est diminuée de 1 centimètre; la jambe à peine.

Le genou est extérieurement normal. Aucun épanchement.

La flexion et l'extension sont incomplètes.

Le patient ne peut se mettre à genoux, car il éprouve une douleur au point plus haut signalé.

A cause de cette douleur, il a quitté son service de maçon

pour se faire domestique. Lorsqu'il ne souffre pas, il peut marcher jusqu'à plusieurs heures, en plaine, en montant et en descendant. Pas de mobilité anormale dans l'articulation.

OBSERVATION V

(Kroiss, *loc. cit.*, 3)

H. P..., quarante-six ans, surveillant de la voie. Eut il y a quelque temps le pied pris entre un fil tendu et un poteau et tomba de côté, sans cependant tomber à terre. Il se tordit la jambe au niveau du genou. Malgré une vive douleur, il continua son service. Le lendemain, cela lui fut impossible. Après un long temps de repos au lit, aucune amélioration. Les douleurs qu'il ressent actuellement existent surtout quand il s'appuie sur la jambe gauche. Le malade dit qu'assez souvent, il sent une petite saillie sur le bord interne de la rotule.

État actuel. — Les mouvements du genou gauche sont douloureux.

Corps étranger perceptible sur l'un ou l'autre bord de la rotule, très mobile.

22 mai. — *Opération.* Anesthésie locale. Extraction d'un corps étranger, gros comme une noisette, dur, ni cartilagineux, ni osseux, adhérent par une bride à la capsule du genou.

Deux mois après, le malade revient parce qu'il souffre encore et que sa jambe enfle.

Tuméfaction du genou. Mouvements très limités.

Arthrotomie, le 13 juillet 1905. — Fragment de ménisque

arraché de 3 centimètres de longueur sur 1/2 centimètre de large. On l'enlève. Guérison en huit jours. Cinq semaines après, le malade a la jambe raide au niveau du genou et le pied tourné en dehors.

Un an après la deuxième opération, le malade qui est reste longtemps couché, à cause de la douleur, voit son genou gonfler ; son genou se fistulise, des fils de soie sont éliminés ; la fistule se guérit. Il reste une cicatrice déprimée. Le malade a la jambe en flexion, le pied en équinisme, le genou raide, et ne peut marcher qu'avec deux cannes.

OBSERVATION VI

(Kroiss, *loc. cit.*, 4.)

J. S..., vingt et un ans, maçon, entre le 11 décembre 1906.

En octobre 1904, le malade a fait une chute et est tombé sur la face interne du genou droit.

Douleurs ; gêne des mouvements qui dure trois jours. Quelques douleurs au côté interne de l'articulation, surtout lorsqu'il marche en descendant.

3 juin 1905. — En se baignant, vive douleur dans le genou droit ; il ne peut plus le mouvoir et remarque à son côté interne un soulèvement étroit et dur. Il le repousse et peut mouvoir le genou. Quatre jours après, faux pas ; même phénomène qui ne se laissa pas modifier.

Deux mois de lit. Le genou est gonflé presque uniquement en dedans, immobilisé dans la flexion à angle droit. Au bout

de deux mois de bains sulfureux et de massage, la mobilité revient. Dans plusieurs faux pas, depuis, se reproduisent le pincement et la saillie du petit corps déjà cité.

16 décembre 1905. — *Opération.* — Le ménisque externe se laisse anormalement écarter de la fente articulaire. Hypertrophie vilieuse de la membrane synoviale derrière le ligament rotulien ; abrasée aux ciseaux.

Le bord antérieur de la moitié antérieure du ménisque est fixé au bord du tibia par un point à la soie. Suture de la capsule. Température 38 degrés.

12 janvier 1906. — La plaie est guérie, le patient peut étendre la jambe et la plier jusqu'à l'angle droit.

Revu deux ans et huit mois après l'opération, très amélioré, apte au travail, mais souffre toujours. Plus de pincements des fibro-cartilages articulaires. Le malade ne peut s'agenouiller sur le genou opéré. Point douloureux entre la cicatrice et le ligament rotulien.

Aucune atrophie musculaire. Flexion et extension indolore. Peut marcher aisément, mais éprouve parfois dans les membres une douleur dans le côté interne de l'articulation. La douleur est maxima lorsque le malade, ayant beaucoup marché, s'assoit et veut repartir.

Depuis janvier 1910, la douleur augmente et depuis un mois il apparaît un gonflement qui est sensible à la pression.

On perçoit, à 3 cm 1/2 en dedans du bord interne du ligament rotulien, un soulèvement de surface lisse, en forme de cône à base élargie, sans limite nette, qui diminue dans les dans les mouvements de flexion mais reste perceptible.

Le malade perçoit dans certains mouvements un déclic. Il souffre tant qu'il craint de devenir inapte au travail.

OBSERVATION VII

(Kroiss, *loc. cit.*, 5, fig. 8)

S. M..., journalier. Il y a huit mois, en déchargeant des moellons, reçut une assez grosse pierre sur le côté interne de la cuisse; il se tordit le genou de telle sorte que la cuisse tourna en dehors sur la jambe restée fixe.

Craquement et douleur vive. Le malade ne put, après, marcher que difficilement et remarqua sur le côté externe du genou une saillie qui depuis n'a pas disparu.

Douleurs lors d'un travail pénible. Impossibilité de plier vivement le genou.

Soulèvement dur, circonscrit, lisse, sensible à la pression, à la hauteur de l'interligne articulaire; disparaît à la flexion.

Les mouvements ne sont pas limités, mais douloureux.

Opération. — 17 janvier 1906.

La voussure est formée d'une tuméfaction inflammatoire, vasculaire, œdémateuse.

Le ménisque latéral paraît anormalement mobile et dans sa moitié antérieure un morceau de sa surface de la largeur d'une pièce d'un heller, est arrachée, qui tient seulement en avant au ménisque.

Ce morceau, qui a son bord externe libre et en dents de scie est séparé du ménisque par un coup de ciseau.

Fermeture de l'articulation. La plaie est guérie au bout de onze jours.

Mouvements actifs. Trois jours après, le malade marche

sans douleur. Le 1^{er} février 1906, il s'en va avec une mobilité complète.

Revu un an et demi après l'opération, avec une articulation d'aspect normal, complètement mobile.

Il est apte au travail, ne souffre presque pas, sauf de temps en temps au niveau du vaste interne, marche et fait tous les mouvements aisément.

OBSERVATION VIII

(Kroiss, *loc. cit.*, 6)

Baronne L., trente-trois ans, tombée, il y a quatre ans, de bicyclette sur le pied droit, sans rouler à terre. Douleur moyenne dans le genou et, depuis, un sentiment d'insécurité dans l'articulation et, assez souvent répété, un déclie de ressort dans le genou. Douleur en descendant de cheval. Douleur parfois très vive : la malade tombe à terre, mais peut se relever et marcher sans aide au bout de peu de temps. Dans l'intervalle, la jambe est libre et insensible. C'est seulement dans l'extension extrême que se produit une douleur sur le côté interne du genou; jamais de gonflement du genou.

Depuis ces dernières années, ces symptômes s'accroissent.

État actuel. — Aucune modification externe de l'articulation; les mouvements sont libres, à l'exception de l'extension complète qui n'est, même pas passivement, possible. Si l'on tente l'hyperextension, légère douleur sur la partie interne de l'interligne articulaire.

On y sent, à l'extension, une élévation étroite en forme de

cylindre, très sensible à la pression et qui ne disparaît pas complètement à la flexion.

6 juin 1906. — *Opération.* — La moitié antérieure du ménisque interne est étonnamment mobile, mais d'un aspect normal.

Elle est excisée sur une étendue de 5 centimètres. Mouvements actifs.

Trois ans après, la malade revue dit que, huit mois après l'opération, elle a éprouvé, en dansant, une sensation de pincement, qui s'est encore répétée deux fois; après, plus rien.

Ces crises durèrent peu. Elle refait de tous les sports. Parfois, si elle fait un faux pas, légère douleur au niveau du lieu de l'opération.

Quelques douleurs à l'autre genou.

Pas d'atrophie musculaire.

La pression sur la cicatrice provoque une douleur comparable à une piqûre d'aiguille.

Deux semaines après, en marchant, la malade est tombée à la suite du relâchement de l'appareil ligamenteux du genou opéré.

Le genou est très anormalement mobile, comme s'il était fixé par des ligaments de caoutchouc; sa fonction est très compromise.

OBSERVATION IX

(Kroiss, *loc. cit.*, 7).

F. M..., vingt-sept ans, prêtre, 23 septembre 1906.

Chute dans laquelle la jambe se plia, formant, au niveau du

genou, un angle ouvert en dehors. Le corps s'est tordu sur la jambe fixée ; douleur vive.

Quelque temps après, sur le côté externe du genou, est apparu un soulèvement petit, dur, douloureux. A chaque mouvement de flexion extrême, claquement dans le genou, facile à entendre, et douleur en éclair, toujours à la même place, en dehors de la rotule.

Le malade a la sensation d'un corps intra-articulaire qui se promène.

Il peut marcher longtemps sans douleur et sans fatigue.

Le genou gauche a l'aspect extérieur normal, mais, en avant du ligament latéral externe, existe un corps lisse, très dur, gros comme un haricot, juste à la fente articulaire, moyennement douloureux à la pression et à peine mobile. Parfois, on sent un déclic net dans l'articulation, lorsqu'on la mobilise.

24 septembre 1906. — *Opération*. — La saillie est formée de tissu dur, vasculaire et en connexion intime avec le bord mousse du ménisque externe. Celui-ci est extirpé aussi loin que possible. Vingt jours après, le malade a une bonne mobilité articulaire.

Deux ans et onze mois après l'opération, on a des nouvelles du malade.

Pendant trois mois après l'opération, le malade n'a pu marcher sans aide, il n'a pu plier la jambe pendant quelques semaines. Six mois après, plus aucune douleur. Les douleurs qui existaient avant l'opération ont presque complètement disparu. L'état de la jambe est très amélioré, le malade ne souffre que lorsque tout le poids du corps porte sur le genou. Légère atrophie de la jambe et de la cuisse. La

région du genou est un peu sensible à la pression. L'extension est complète, la flexion un peu limitée. A la pression profonde, sentiment de tension intra-articulaire. Lorsque le malade s'agenouille ou porte quelque chose, il éprouve la même douleur.

Le genou gauche fonctionne aussi bien dans la marche que le genou non opéré. Le malade mène une vie sédentaire; il ne surmène pas sa jambe.

OBSERVATION X

(Kroiss, *loc. cit.*, 8.)

G. P..., 14 ans, entre, le 17 décembre 1906. Il y a trois ans, chute sur la neige. Le malade tomba sur le genou droit, il ne sait exactement comment. Assez souvent depuis ce temps, craquement dans l'articulation du genou; le genou s'immobilise en flexion; le patient a l'impression qu'il va tomber.

Peu de temps après, il peut se remettre à marcher et n'a plus aucune douleur. En jouant au football, coup de pied dans le genou droit à sa partie inféro-externe, lancé de bas en haut.

Sur le moment, aucune douleur; continue à jouer. Le jour suivant, en se levant, vive douleur dans l'articulation du genou, impossibilité d'étendre la jambe; il peut à peine se tenir debout.

Au bout de quelques jours, amélioration, mais les douleurs ne cessèrent pas complètement.

État actuel. — Jambe droite en légère flexion; genou à

peine gonflé, mais les contours de la rotule sont moins nets qu'à gauche. Le pourtour du genou est plus grand de 1 centimètre. Pas d'atrophie musculaire à la cuisse, un peu à la jambe. Pas d'épanchement, douleur à la pression sur le côté externe de l'articulation, où l'on ne remarque rien de particulier à la palpation. La flexion est limitée, l'extension extrême passive seule est possible, mais douloureuse. En marchant, le malade ne s'appuie pas franchement sur le genou.

Dans les mouvements de flexion, on perçoit, devant le ligament latéral externe, à la hauteur de la fente articulaire, une crépitation fine et douce, que l'on peut percevoir dans les environs immédiats du ligament. Radiographie négative.

20 décembre 1906. — *Opération.* — Incision para-rotulienne. Il apparaît une masse extra-capsulaire de tissu, grosse comme une noisette, composée de tissu fibreux et de tissu graisseux résistant qui est excisé. Après ouverture de la capsule, le ménisque apparaît très mobile et détaché du bord antérieur du tibia jusque derrière le ligament latéral.

La membrane synoviale est un peu tuméfiée et rouge et le ménisque présente, dans sa moitié antérieure, une modification de sa substance qui, suivant une direction sagittale, est devenue dure et d'aspect feutré, assez fortement colorée en rouge et présente sur son bord interne, assez loin en arrière, une déchirure allongée, en partie cicatrisée. Le ménisque est extirpé le plus largement possible. Six semaines après, activité fonctionnelle complète.

Revu quinze mois après l'opération ; l'articulation est complètement indolore ; le malade fait du sport de montagne, saute, sans aucune gêne.

Mais depuis quelques temps, il a, dans la jambe non opérée, les mêmes douleurs qu'il a naguère éprouvées dans la jambe qui a été opérée.

Il y a une trace de genu valgum ; aucune laxité articulaire. Cicatrice normale indolore. A l'autre jambe, on sent devant le ligament latéral externe, le ménisque externe ; rien de semblable du côté opéré.

L'extension et la flexion sont complètes.

La cuisse ne montre aucune différence comparativement à celle du côté opposé. La circonférence du genou est augmentée de 1 centimètre ; celle de la jambe droite de 1/2 centimètre.

OBSERVATION XI

(Kroiss, *loc. cit.*, 9.)

A. H..., cinquante ans, journalier, entre à l'hôpital le 24 décembre 1906. Le jour de son entrée, le malade est tombé dans une carrière et a ressenti un fort craquement très douloureux dans le genou et n'a pu se relever. A ce qu'il paraît, la jambe gauche, en position d'extension, aurait été déplacée en dehors. Elle revint en place avec un nouveau craquement, après qu'un camarade lui eut fait des tractions sur la jambe. Le genou gonfla moyennement et ne put plus fonctionner.

État actuel. — La jambe gauche est, par la contraction musculaire, maintenue complètement étendue.

Les contours du genou sont à peine modifiés. Au milieu

du bord externe de la rotule, jusqu'à un pouce au-dessus de la tubérosité tibiale, court, parallèlement au ligament rotulien, une saillie recouverte de peau normale, large de 3 centimètres environ sur son milieu, s'amincissant de haut en bas, saillant de $1/2$ centimètre sur l'espace environnant, nettement limitée de tous les côtés, souple et élastique. La fente articulaire la coupe à l'union de son tiers moyen et de son tiers inférieur.

A ce point, on sent transversalement, au sein de la saillie atteignant jusqu'au ligament latéral externe, une résistance nette, bien limitée, haute de 1 centimètre qui, à 1 centimètre environ au-dessus du bord inférieur de la saillie, se termine par un angle aigu, tourné vers l'interligne articulaire, et disparaît vers l'intérieur de l'articulation. Douleur légère à la pression, tout autour de l'interligne, plus élevée dans le voisinage de la tuméfaction, et maxima sur le point résistant ci-dessus indiqué.

Le deuxième jour de son séjour à l'hôpital, la flexion active et passive est possible à environ 100 degrés.

On peut, dans l'extension, faire bailler, d'un travers de doigt, le côté externe de l'interligne articulaire et porter la jambe en varus; le varus disparaît dès qu'on cesse de tirer.

La radiographie montre un fragment osseux, large de $1/2$ centimètre, arraché au plan supéro-postérieur du condyle fémoral interne. A part cela, rien de particulier.

7 janvier 1907. — *Opération.* — Une masse graisseuse, grosse comme une noisette, fait saillie; elle est excisée. Le bord mousse du ménisque saille en position d'extension et revient en place à la flexion. Le ménisque paraît intact et c'est seulement après un examen attentif d'un morceau extirpé de la

corne antérieure du ménisque, que l'on voit une déchirure longitudinale inclinée en bas et en dehors, et une transformation fibreuse de la partie interne de cette déchirure.

La surface articulaire (visible après extirpation du ménisque) du fémur et du tibia apparaît rugueuse et ratatinée. Guérison par première intention.

Sept semaines après l'opération, aucune trace de genu valgum; le genou est un peu gros. La cicatrice est mobile et fine.

Aucune douleur à la pression; aucune douleur lors des mouvements. Mais on sent nettement en dedans le ménisque un peu saillant et légèrement sensible à la pression à sa partie antérieure. Il disparaît à la flexion. Douleur pendant la marche, au niveau du ménisque interne. La jambe peut être complètement étendue et presque complètement fléchie par le patient lui-même. Le quadriceps est un peu atrophié; la force musculaire relativement diminuée; la jambe est de 1 centimètre moins grosse. Le malade marche fort bien en plaine. Il a un léger valgus et le genou est un peu en flexion. Douleur modérée dans la région du ménisque non opéré. La marche en montée est un peu moins facile; les douleurs sont maximales à la descente. Avec la jambe gauche opérée, il ne peut monter sur une chaise. Il monte un escalier, mais difficilement, avec fatigue et douleurs.

La douleur à la pression fait défaut du côté opéré et n'existe que sur le côté interne de l'articulation.

OBSERVATION XII

(Kroiss, *loc. cit.*, 10).

Homme de trente-quatre ans. Lors d'un faux pas dans un escalier, chute sur le talon gauche. Douleur intense au côté interne du genou gauche. Gonflement, Repos au lit. Amélioration.

Gêne de l'extension et de la flexion. De temps à autre, craquement douloureux pendant la marche. Entre cinq mois après à l'hôpital.

Extension complète impossible. Atrophie musculaire. Le malade, en marchant, évite de s'appuyer sur le genou. Il peut plier la jambe jusqu'à l'angle droit. On peut dépasser cet angle de 30 degrés, en imprimant un mouvement passif à la jambe.

L'extension passive est rendue impossible par la tension articulaire. Saillie aplatie sur l'interligne articulaire, en dedans du ligament rotulien, au sein de laquelle un liséré dur, sensible à la pression, qui disparaît pendant la flexion et fait place à une dépression.

La radiographie montre l'arrachement d'un fragment osseux du condyle fémoral interne.

Opération. — Le liséré perçu à la palpation répond au bord du ménisque interne. La moitié antérieure du ménisque est épaissie, se laisse attirer assez loin hors de la cavité articulaire et rentre dans celle-ci à la flexion. Déchirure de l'insertion capsulaire antérieure et de la moitié antérieure

du ménisque, qui est extirpé avec la partie correspondante hypertrophiée du ligament articulaire. Guérison.

Deux ans après l'opération, le malade retravaille, marche aisément. Il éprouve parfois dans les descentes une douleur aiguë au niveau de la partie externe de l'articulation.

OBSERVATION XIII

(Kroiss, *loc. cit.*, II.)

Homme de quarante et un ans. Le 9 octobre 1906, choc contre le côté interne du genou droit. Douleur. Gonflement. Huit jours après, en pliant le genou, craquement au côté interne du genou droit et forte douleur. Vingt-cinq jours de lit au bout desquels son genou s'immobilise en légère flexion. Il reprend son service. Douleur supportable. Parfois craquement douloureux au côté interne de l'articulation, lors de la rotation en dehors de la jambe.

L'extension complète est impossible. Douleur à la partie antérieure du côté interne de l'interligne. La flexion est complètement libre, pas d'atrophie. On sent sur le côté interne du genou une surélévation lisse très douloureuse qui disparaît à la flexion.

Opération. — Le ménisque interne est d'avant en arrière délaminé en une lamelle supéro-interne, et une lamelle inféro-externe. A la partie antérieure de ces deux lamelles, rupture transversale. La lamelle interne s'enfonce dans l'intérieur de l'articulation et se dirige d'avant en arrière. Le tissu adipeux en arrière du ligament rotulien, est rouge et tuméfié.

La lamelle interne est excisée dans sa totalité, la lamelle externe jusqu'au ligament latéral.

Guérison. Douleur et gêne disparaissent.

Deux ans et quatre mois après, le malade a repris son métier de porteur de bagages et n'est en rien gêné.

OBSERVATION XIV

(Kroiss, *loc. cit.*, 12).

I. O..., trente-cinq ans, forgeron. Entre le 3 avril 1907. A senti en se relevant de la position à genoux un craquement dans le genou droit. Ce craquement se reproduit depuis par intervalles, surtout lors des mouvements de rotation en dehors de la jambe. Le malade ne peut étendre sa jambe à cause de sa douleur et a une sensation de pincement. La veille de son entrée à l'hôpital, en voulant rejeter en arrière son couvre-lit, il a senti le craquement se produire et n'a plus pu du tout étendre la jambe, malgré tous les essais qu'il a tenté et qui jusqu'à présent avaient réussi.

État actuel. — La jambe droite est fléchie à angle droit. Mouvements et pression provoquent une douleur au niveau de la moitié antérieure du côté externe de l'interligne, la douleur maxima siège au niveau du ligament latéral externe.

Mouvements actifs d'extension jusqu'à 120 degrés. Mouvements actifs de flexion jusqu'à 60 degrés. On ne sent rien au niveau de l'interligne (dépression) alors que du côté sain, on sent le bord mousse du ménisque.

Opération. — Le malade s'endort en s'agitant et l'on per-

çoit très bien des claquements intra-articulaires. Le ménisque externe est complètement détaché de son insertion capsulaire et luxé vers l'intérieur de l'articulation. Il y reste assez loin, même pendant l'extension.

Il est presque complètement excisé avec la portion de la capsule adjacente. Petit bourrelet graisseux, dur, rouge, gros comme une noisette derrière le ligament rotulien.

Le ménisque présentait une fente transversale dans sa partie moyenne. Légère suppuration; disparition de la gêne et de la douleur.

Revu au bout de quatre mois et demi; de temps à autre, une petite fistule qui s'ouvre, mais le malade marche aisément, bien qu'il ne puisse étendre complètement la jambe.

OBSERVATION XV

(Kroiss, *loc. cit.*, 13.)

Homme de vingt-huit ans, journalier. Entre le 4 avril 1907.

Deux mois auparavant, le malade reçut un coup dans le côté interne du genou gauche. Il éprouva pendant deux jours une douleur modérée.

Quelque temps après, en travaillant, il éprouva un fort craquement dans le genou et une vive douleur et ne put pendant quelques instants étendre la jambe. Après quelques mouvements, il put cependant y arriver.

Hier, en sautant d'une voiture, le même fait se reproduisit. Il ne put étendre la jambe et arriva à l'hôpital.

La jambe est pliée à 135 degrés. Au voisinage de la partie

interne de l'interligne, légère saillie. La flexion et l'extension sont limitées. En dedans du ligament rotulien, on sent une surélévation qui atteint le ligament latéral interne, elle est douloureuse, et disparaît dans la forte flexion. La marche, le genou plié, est très douloureuse.

Opération. — Sérosité hématique intra-articulaire. Le ménisque est divisé dans la moitié antérieure de sa longueur en un large fragment interne et en un plus étroit fragment externe.

Ce dernier est resté fixé à la capsule tandis que l'interne est tendu en ligne droite entre l'insertion antérieure du ménisque et le ligament latéral. Il semble être la corde de l'arc décrit par le ménisque interne.

La partie du ménisque postérieure au ligament latéral interne manque complètement. L'extrémité postérieure de la moitié antérieure se continue en arrière par un étroit ligament de tissu conjonctif souple. Le fragment méniscal interne est extirpé.

Revu dix semaines et demie après; marche bien, porte des fardeaux; parfois, son genou est légèrement douloureux, et il perçoit quelquefois un craquement dans son genou, de même d'ailleurs que dans le genou qui n'a pas été opéré.

OBSERVATION XVI

(Kroiss, *loc. cit.*, 14.)

Femme de cinquante-trois ans. Il y a deux ans, faux pas en descendant de tramway. Douleur. Léger gonflement. Il y

a deux mois les douleurs diminuèrent mais le gonflement augmenta, ceci se reproduisit plusieurs fois. La malade garda le lit assez longtemps. Lors des mouvements de son genou la malade a l'impression d'un corps qui va et vient. Parfois la malade éprouve une douleur vive (en marchant) ; elle reste alors un certain temps sans pouvoir remuer la jambe.

Le genou gauche est tuméfié du côté interne, il est maintenu en légère flexion. Petite tuméfaction longue de 3 centimètres, tendue entre le bord interne du ligament rotulien et le ligament latéral interne ; dans la forte flexion cette saillie disparaît. Il reste un point douloureux à ce niveau.

Opération.—Sur la capsule, tissu adipo-conjonctif épaissi, rouge, sous lequel on sent le bord mousse du ménisque qui paraît épaissi. Le ménisque est excisé du ligament de la corne antérieure au ligament latéral interne. Cette portion montre une altération du tissu fibreux du ménisque sur une largeur de trois quarts de centimètre plus marquée au niveau du bord mousse.

Le cartilage qui revêt le condyle fémoral interne est légèrement inégal et sillonné de petits vaisseaux.

Guérison. Les douleurs disparaissent. Il reste de la crépitation articulaire, une certaine sensation de tension. La marche fatigue rapidement la malade (cinquante-cinq ans). Lorsqu'elle gravit un escalier, claquement intra-articulaire presque à chaque marche.

OBSERVATION XVII

(Kroiss, *loc. cit.*, 15).

Homme de trente-cinq ans. Il y a un an et demi, chute du haut d'une échelle sur le genou gauche (côté interne).

Gonflement. Douleurs. Ni la flexion ni l'extension complètes ne sont possibles.

Opération. — La masse adipeuse sous-rotulienne à peine épaissie est fortement vascularisée. Le ménisque interne est partout fixé au tibia, sur son bord interne flotte une étroite bandelette rougeâtre, souple, longue de 2 centimètres. Le ménisque est rugueux et irrégulier. La languette flottante est extirpée.

Guérison parfaite maintenue dix mois après.

OBSERVATION XVIII

(Kroiss, *loc. cit.*, 19.)

Ébéniste, vingt-sept ans. Chute sur le sol, la jambe tordue en dehors; c'est le côté interne du genou qui porte sur le sol. Il y a de cela deux ans et demi. Gonflement. Ecchymose. Douleurs, gêne de la flexion. Saillie sur le côté interne du genou.

Opération. — Le ménisque fixé à ses extrémités antérieures et postérieures est divisé en deux bandelettes. Le fragment interne et supérieur est luxé en dedans et se dirige directement d'arrière en avant. Il est extirpé.

Revu quinze mois après l'opération, le malade ne souffre plus et marche sans fatigue.

OBSERVATION XIX

(Kroiss, *loc. cit.*, 20.)

B..., vingt-six ans. Une bûche frappa, en tombant, il y a six mois, le côté externe de son genou gauche et écrasa celui-ci contre un deuxième bloc de bois.

Douleur vive dans l'articulation. Gonflement. Limitation des mouvements.

Saillie douloureuse sur le côté externe de l'interligne.

Opération. — Le ménisque est déchiré suivant sa longueur. Les insertions antérieures et postérieures sont intactes. Le fragment interne est un peu luxé en dedans. Extirpation du fragment interne et de la moitié antérieure du fragment externe. Guérison.

Quatre mois après le malade marche aisément et ne souffre du genou que quand il est trop fatigué.

OBSERVATION XX

(Kroiss, *loc. cit.*, 16.)

Trente-neuf ans. Chute en descendant sur le pied gauche. Perçoit un arrachement au côté interne de son genou gauche. Gonflement, douleurs. Consulte trois mois après.

Point douloureux au côté interne de l'articulation. Gêne de l'extension.

Opération. — La graisse intra-capsulaire est rouge et tuméfiée. Le ménisque est normal dans sa moitié antérieure, on aperçoit en arrière, dans la flexion, atteignant le bord postérieur du ligament latéral interne une languette cartilagineuse entre le fémur et la face superficielle du ménisque, libre par sa partie interne, adhérente au ménisque par sa partie antérieure. Le ménisque est extirpé en totalité. Guérison. Le malade peut faire de longues promenades, il ne souffre plus, et, revu dix-neuf mois après, la guérison persiste.

OBSERVATION, XXI

(Kroiss, *loc. cit.*, 18.)

Quarante-trois ans, mécanicien. Coupe de bois sur le genou droit. Gonflement, douleur, gêne de l'extension. Tuméfaction diffuse sur le côté externe. Saillant sur l'interligne articulaire, on sent une élévation de 1 cm. 1/2 étendue du ligament latéral externe au ligament rotulien, saillie qui disparaît à la flexion.

Opération. — Tissu adipeux dense, à gros grains, entre le ligament patellaire et le ligament latéral, en connexion avec le ligament adipeux sous-rotulien, et attaché étroitement à la partie antérieure du ménisque externe.

Déchirure transversale du ménisque externe en son milieu, partant du bord tranchant, s'arrêtant près du bord mousse. On excise le ménisque.

Guérison. — Le malade éprouve encore quelques douleurs, moins vives; au bout de dix-sept mois, il se trouve aussi bien qu'avant son accident.

OBSERVATION XXII

(Kroiss, *loc. cit.*, 22.)

Trente et un ans. Le blessé, mécanicien, s'est tordu la jambe gauche en descendant de locomotive. Douleur. Gonflement. Limitation des mouvements.

Saillie sur le côté externe de l'articulation qui disparaît dans la flexion.

Opération. — On extirpe la partie antérieure du ménisque externe qui présente une fente la divisant en deux lamelles superposées.

Guérison. — Quelques douleurs. Aucune gêne des mouvements (quatorze mois après).

OBSERVATION XXIII

(Kroiss, *loc. cit.*, 27.)

Domestique, vingt-deux ans. Chute sur le côté droit. Douleur vive; apparition d'une saillie sur le côté externe du genou droit. Douleurs pendant les mouvements, bien que ceux-ci ne soient pas limités.

Opération. — Saillie graisseuse fibro-adipeuse qui adhère au bord externe du ménisque. Le ménisque est excisé de son

extrémité antérieure jusqu'à un peu au-dessus de la saillie. Celle-ci paraît sortir d'une fente délaminant le ménisque, sur son bord externe.

Le bord interne du ménisque, également lésé, est dentelé.

Guérison. — Cinq mois après, mouvements normaux, pas de douleurs.

OBSERVATION XXIV

(Kroiss, *loc. cit.*, 32.)

Trente ans. Chute en glissant d'une pierre, le pied pris entre la pierre et un mur ; la jambe est tordue. Douleurs, gonflement. Pas trop de gêne des mouvements. Claquement intra-articulaire. Saillie du bord méniscal sur le côté interne de l'interligne.

Opération. — Vers la partie postérieure du ménisque est détachée une étroite bandelette qui se replie en avant, laissant en arrière une perte de substance sur le bord interne du ménisque.

Guérison. — Suppression de la douleur. Liberté des mouvements deux mois après.

OBSERVATION XXV

(Brun. — *Beitrag zur Klin. Chirurgie*, 1892,
Band IX, Heft XII).

Dorothée R..., vingt-deux ans, femme de chambre. Tombe, il y a trois mois, sur la face interne du genou gauche, contre un baquet auprès duquel elle se trouvait, la jambe un peu

fléchie et tournée en dehors. Elle tomba à terre et ne put arriver à se tenir debout.

Aussitôt, survinrent un gonflement énorme et de grandes douleurs, qui, grâce au repos et à la compression, disparurent en quatre semaines. Mais elle ne pouvait marcher d'un pas assuré, boitait et montait difficilement les escaliers. Lorsqu'elle marchait vite, souvent elle tombait à genoux brusquement et avait la sensation de craquements dans l'articulation.

Examen. — L'articulation du genou gauche présente un peu de gonflement et d'épanchement. A la palpation, on sent, faisant saillie sur le côté interne de l'interligne articulaire, un corps plein, dur comme du cartilage et long de 2 centimètres environ. On le sent très bien, pendant la pleine extension du genou; il disparaît tout à fait à la fin de la flexion, pour réapparaître après une vive extension.

Les mouvements ne sont pas particulièrement douloureux. Par contre, la malade ne peut, ni debout, ni assise, étendre ou lever le pied. Elle boite en marchant et il lui est impossible de monter ou de descendre les escaliers, même avec un aide.

Opération. — Ouverture de l'articulation par une incision longitudinale sur sa face interne. Le ménisque interne est complètement détaché de son extrémité antérieure et de ses connexions latérales. Il fait un peu hernie hors de l'interligne articulaire et se laisse mouvoir d'un côté et de l'autre. On en résèque un morceau de 4 centimètres. Réunion sans drain. Pansement antiseptique, attelle.

Résultat. — Réunion *per primam*. La malade se lève après

douze jours. Un mois après elle sort guérie et monte les escaliers plus facilement qu'avant.

Trois semaines après, elle reprend son travail dans une fabrique et depuis ne souffre plus. Elle marche chaque jour deux heures pour aller à sa fabrique et en revenir, et fait marcher une machine avec les pieds.

Un an et demi après, elle se porte bien. A la palpation, on sent l'interligne articulaire du côté interne un peu plus large et plus déprimé que du côté sain.

OBSERVATION XXVI

(Par le D^r Robert Danis, Bruxelles.)

(*Annales de la Société belge de Chirurgie*, n° 7, t. IX,
oct. 1909, p. 100.)

Il y a six ans, miss R... écuyère de cirque, tombe de cheval. Elle se reçoit sur le flanc gauche, les jambes fléchies et appliquées sur le sol par leur face latérale. Avant qu'elle ait le temps de se relever, l'animal lui frappe la face interne du genou gauche de son sabot. Malgré cela, la blessée continue ses exercices le jour même et les suivants. L'articulation devient grosse et douloureuse. Au bout d'un mois, cette tuméfaction s'efface petit à petit. C'est à ce moment, où tout semble rentrer dans l'ordre, que notre malade, en sautant à terre, ressent une douleur brusque dans le genou convalescent et ne peut plus arriver à le redresser. Au bout de deux jours, l'extension se fait graduellement et la marche peut être reprise. Cet accident se reproduit ensuite fréquemment, au

moindre choc, et même sans cause appréciable. Il est toujours caractérisé par un début brusque et douloureux avec calage en demi-flexion ; la résolution se fait au bout d'un à quatre jours, très graduellement en général. Tout exercice professionnel devient désormais impossible. Cet état se maintient pendant cinq ans, sans changements notables, malgré de nombreuses séances de massage.

L'année dernière, le Dr W..., des hôpitaux de Londres, pratique la suture du cartilage semi-lunaire interne. La plaie guérit *per primam* ; après enlèvement de l'appareil plâtré, l'opérée se lève, mais ne ressent aucune amélioration, au contraire : on lui applique un appareil orthopédique qui reste sans grand effet. Nous avons examiné attentivement la malade, le Dr Delporte et nous-même, sans pouvoir trouver d'abord aucun signe objectif. Ce n'est que quelques semaines plus tard, au moment d'une luxation qui s'était produite pendant le sommeil, que nous observons les symptômes suivants : genou légèrement fléchi ; mouvements passifs limités et douloureux ; marche impossible. A la palpation, légère saillie horizontale au niveau de l'interligne articulaire. Une intervention fut proposée et acceptée. Je pratiquai la chondrectomie le 3 avril 1909 et fis marcher l'opérée, sans canne ni béquille, douze jours après. Depuis lors (trois mois), le résultat se maintient complètement favorable. Les deux genoux fonctionnent exactement de même façon. Le saut, la course, les marches prolongées sont parfaitement supportés.

L'opération étant pratiquée assez rarement, je voudrais vous dire quelques mots de cette chondrectomie.

J'ai procédé, à peu de chose près, suivant la technique indiquée par M. L. Desguin.

Opération. — Le genou étant fléchi à 45 degrés environ, une incision courbe est pratiquée en dedans et plus bas que la rotule. Incision concave vers le haut et longue de 12 centimètres environ.

La capsule est mise à nu et fendue d'une boutonnière verticale qui ne lèse que quelques fibres. Un premier coup de ciseaux libère la corne antérieure du cartilage et ses attaches au tibia ; un second, plongeant le long des ligaments croisés, vient détacher les postérieures qui sont presque nulles. Un coup de rugine pour décoller les adhérences opératoires avec la capsule, et le ménisque s'extrait. Suture de l'orifice capsulaire au catgut, de la peau au crin. Pansement aseptique compressif avec attelle postérieure en carton. Cette immobilisation est supprimée le deuxième jour, les fils sont enlevés le neuvième. Cette intervention, ainsi pratiquée sur un membre fléchi, est facile et dure quelques minutes. Comme la suture du cartilage à la capsule avait été pratiquée un an auparavant, nous avons pu nous rendre compte pourquoi elle avait été inefficace.

La raison était simple :

On avait suturé la corne antérieure du cartilage et c'était la postérieure qui, flottant en quelque sorte dans la synovie, se coïncait de temps à autre dans la grande poulie articulaire. Ce fait était mis en évidence par les lésions constatées sur le ménisque. Toute la partie postérieure était frappée et écrasée. Vous pourriez dire que si l'on avait recousu toute la circonférence à la capsule, on aurait obtenu un résultat appréciable. Cette opération me paraît extrêmement difficile à exécuter convenablement. Impossible par la voie antérieure, transarticulaire, cette chondropexie exécutée par la

voie postéro-latérale, nécessite des délabrements notables du ligament postérieur et des insertions musculaires.

OBSERVATION XXVII

(Richard. — *Contribution à l'étude des luxations des cartilages semi-lunaires*. — Thèse de Bordeaux, 1907-1908.)

M. B..., âgé de vingt-sept ans, menuisier.

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels.

Entre à l'hôpital Saint-André, le 26 juin 1906, dans le service de M. Courtin, pour douleurs dans le genou droit et impotence fonctionnelle de cette articulation.

B... raconte que le 4 mai 1906, transportant des madriers sur l'épaule, son pied droit glissa ; il fit une chute qui provoqua une violente douleur au niveau du genou droit. Il put se relever, appuya même son pied sur le sol, mais il lui était impossible de fléchir la jambe et ne pouvait même l'étendre complètement.

L'examen du membre inférieur droit de ce malade donne à M. Courtin les constatations suivantes :

Le mollet et la cuisse droite sont atrophiés, la cuisse droite comparée à la cuisse opposée donne 2 centimètres en moins dans sa circonférence, le mollet 1 centimètre en moins.

Le genou porte les traces de pointe de feu et d'application de topiques divers. On note un peu d'augmentation de

volume à la partie interne, mais la rotule se dessine nettement.

Les méplats sont appréciables.

On note au palper, pendant les premiers jours de son séjour à l'hôpital Saint-André, un peu de chaleur à la partie interne, et la pression, au niveau de l'interligne articulaire interne, révèle une douleur très vive.

Les mouvements de flexion s'effectuent sans douleur, jusqu'au moment où la flexion atteint l'angle droit. A ce moment, le blessé accuse une douleur vive et tout disparaît lorsque l'extension est complète.

On note des mouvements de latéralité articulaire anormaux, indiquant que les ligaments articulaires ont été fortement tirillés par le traumatisme.

Une radiographie établit que l'interligne articulaire présente, dans un point du côté interne, une ombre légère qui ne devrait pas exister à l'état normal.

Le diagnostic de luxation du ménisque interne ayant été posé, M. Courtin propose au blessé l'opération de la méniscotomie que ce dernier refuse, voulant quitter l'hôpital pour attaquer son patron lequel fut, d'ailleurs, condamné à lui verser 15 o/o de son salaire, à titre d'indemnité permanente.

OBSERVATION XXVIII

(Par le Dr Doche, médecin aide-major de 1^{re} classe au 144^e régiment d'infanterie (Bordeaux). — *Province méd.*, 15 juin 1907.)

Léopold D..., soldat à la 18^e section des commis et ouvriers. Luxation du ménisque interne.

Jeune soldat de vingt et un ans, robuste, bien constitué. Dans ses antécédents, on relève, en mars 1904, une chute de bicyclette sur le genou avec entorse et hydarthrose à répétition.

26 janvier 1907. — Ce soldat trébucha sur un paquet de gobelets que l'on manutentionnait et ressentit une douleur sourde à la partie interne du genou gauche. Il tomba à genoux, la jambe pliée sous lui ; il put se relever, appuya même son pied sur le sol, mais s'il lui était possible de fléchir la jambe, il était dans l'impossibilité de l'étendre complètement.

En l'examinant, on constatait, en effet, qu'il maintenait sa jambe dans une position intermédiaire à la flexion et à l'extension, que la première s'effectuait complètement, mais que le mouvement d'extension était impossible à partir de 160 à 170 degrés environ.

On avait la sensation d'un obstacle qui venait coincer les extrémités osseuses à ce degré de leur déplacement. Il existait également une légère déviation du pied en dehors, avec rotation externe du tibia. En outre, le malade se plaignait de sentir comme un demi-cercle qui lui enserrait l'extrémité inférieure des condyles, des deux côtés de la rotule et l'empêchait de tendre la jambe. On constatait en même temps, au niveau de l'interligne, en dedans du tendon rotulien, une petite tuméfaction douloureuse à la pression, surtout apparente dans l'extension forcée.

A la face postérieure du genou, les tendons étaient tendus comme des cordes, et les muscles fléchisseurs étaient contracturés.

La marche était possible. Le blessé ressemblait à un

ankylosé du genou, en position vicieuse. En outre, il évitait d'appuyer le bord interne du pied sur le sol et marchait sur le talon et sur le bord externe du pied, la jambe en rotation externe.

Il n'existait ni épanchement, ni mobilité latérale, ni signe de corps étrangers.

Le diagnostic de luxation des ménisques ayant été posé, des tractions furent exercées dans l'axe de la jambe et combinées à des mouvements d'extension forcée. Après quelques essais infructueux, la réduction fut annoncée par un craquement et un ressaut du genou ; possibilité d'étendre complètement le membre inférieur. Consécutivement, on note un abondant épanchement articulaire, une légère atrophie musculaire de la cuisse, en même temps qu'on notait un épaississement marqué de la circonférence du ménisque interne au niveau de l'interligne, avec une grande sensibilité à la pression.

Sous l'influence du massage et de la compression, ces troubles divers s'atténuaient et à la sortie du malade de l'infirmerie, on ne notait plus qu'une certaine laxité de la capsule articulaire.

OBSERVATION XXIX

(C. Dambrin, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien chef de Clinique chirurgicale à la Faculté de Toulouse. — *Revue de Chirurgie*, juin 1907.)

Antoinette Del..., âgée de cinquante-six ans, ménagère, entre, le 25 juin 1905, à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, salle Saint-Vincent, n° 2, dans le service de M. le professeur Jeannel.

Le 21 juin, étant à la garde-robe et essayant de se redresser, la malade ressent brusquement une violente douleur dans le genou droit; elle ne peut se redresser, crie à l'aide et son mari vient la relever. Depuis ce moment, elle n'a pu étendre la jambe sur la cuisse; le membre inférieur est resté immobilisé en demi-flexion et la marche n'est possible que le genou appuyé sur une chaise.

Le 25 juin, la malade est admise à l'hôpital. A l'examen, on constate que la jambe droite est en demi-flexion sur la cuisse, faisant avec elle un angle de 23 degrés environ. Le pied est en rotation externe; son bord péronier repose sur le plan du lit. Sur la face externe du genou, au niveau de l'interligne, on aperçoit une saillie anormale, arrondie, peu élevée. A la palpation, on trouve la rotule immobilisée et appliquée sur la trochlée fémorale; le tendon rotulien est fortement tendu. En palpant la saillie mentionnée plus haut, on a la sensation d'un bourrelet peu mobile, roulant sous le doigt, étroit, placé au niveau de l'interligne. Ce bourrelet débordé légèrement le plateau tibial et vient faire saillie sous la peau. La cavité articulaire ne paraît pas contenir d'épanchement séreux ou sanguin.

La flexion complète est possible, l'extension est, au contraire, impossible et douloureuse. Au moment où on pratique la flexion, la main placée au niveau de la partie externe de l'interligne, perçoit une sorte de claquement. Le groupe des muscles fléchisseurs est fortement contracturé. L'interrogatoire de la malade nous apprend qu'elle est de souche tuberculeuse; son père est mort, à trente-cinq ans, d'hémoptysie foudroyante; deux de ses frères sont morts bacillaires. Cette malade a eu la fièvre typhoïde à trois ans; elle est mariée et

a eu quatre grossesses avec enfants bien portants. Vers l'âge de trente ans, cette femme a eu une attaque de rhumatisme articulaire aigu, localisé aux membres inférieurs et ayant laissé une certaine raideur au genou droit.

Le diagnostic porté est : subluxation du cartilage semi-lunaire externe du genou droit. On essaye la réduction par les procédés habituels (mouvements successifs de flexion, puis d'extension brusque, combinée à une rotation interne), mais on ne réussit pas à étendre la jambe sur la cuisse. On décide alors de pratiquer une opération sanglante. (La radiographie a été pratiquée par M. Marie, mais n'a fourni aucun renseignement.)

Opération, pratiquée le 1^{er} juillet 1905 par M. le professeur Jeannel, que nous assistons. Chloroforme, incision curviligne de 8 centimètres de longueur, à concavité supérieure, au niveau de la partie externe du plateau tibial, descendant à 1 centimètre environ au-dessous de l'interligne articulaire. Les parties molles sectionnées, on arrive sur le surtout fibreux et la capsule, au niveau du bord supérieur et externe du plateau tibial, immédiatement en avant du ligament latéral externe qui est ainsi respecté.

Après ouverture de la synoviale, on se rend compte que le cartilage semi-lunaire externe a quitté sa place pour se porter vers l'espace intercondylien. On ne constate pas de déchirure des insertions antérieures ; il n'existe pas d'épanchement à l'intérieur de l'articulation, ni sang, ni liquide synovial. Le cartilage semi-lunaire est alors attiré en bas et en avant, avec une pince de Kocher, replacé dans une position normale, puis suturé au tissu fibro-périostique de la partie antéro-externe du plateau tibial, à l'aide d'un fil de fer

en U. La capsule est ensuite refermée à l'aide de quatre petites agrafes métalliques ; suture cutanée avec des agrafes de nickel ; pansement stérilisé ; le membre est immobilisé en extension dans un appareil ouaté.

Suites opératoires. — Il n'y a jamais eu la moindre élévation thermique. Les agrafes cutanées sont enlevées le huitième jour ; réunion de la plaie par première intention. A partir du douzième jour, mobilisation légère, massage ; la malade peut facilement fléchir et étendre la jambe. Un peu d'épanchement se produit dans l'articulation ; application d'un pansement ouaté légèrement compressif. Le 14 juillet, la malade commence à marcher ; boiterie légère ; pas de douleur ; marche sans l'appui d'une canne.

Résultats. — Sort, le 30 juillet, complètement guérie. Le genou est de volume normal, la marche est normale, pas de boiterie. On recommande à la malade de ne pas s'accroupir pendant quelques mois après la sortie de l'hôpital, par mesure de prudence. Nous avons eu des nouvelles de la malade au mois d'octobre 1906, c'est-à-dire quinze mois après l'opération. L'état fonctionnel du genou était parfait ; la malade vaquait à toutes ses occupations sans la moindre gêne.

OBSERVATION XXX

(Par M. Batut, médecin major-de 1^{re} classe, à l'hôpital militaire de Bordeaux. — *Bulletin de la Société médico-chirurgicale de la Drôme et de l'Ardèche*, mai 1901.)

M..., au 144^e d'infanterie, jeune soldat, entré le 12 octobre

1905, a reçu, il y a cinq ans, sur le genou droit, le poids d'un gros cochon mort qui l'a fait tomber brusquement à terre, accident suivi de gonflement du genou et impossibilité de marcher ; dans les huit premiers jours, il remarque que la flexion est impossible et que les mouvements esquissés provoquent, du côté externe à l'interligne articulaire, une douleur angoissante, et, un mois après, quand il s'essaie à marcher, la douleur est encore très vive, quoique moins intense ; le blessé se traîne ainsi, sans soins particuliers, d'année en année, s'apercevant qu'il a de la limitation dans la flexion, qu'il ne peut courir, qu'il peut cependant donner, en raidissant la jambe, une contraction brusque qui détermine un mouvement de déclanchement interne du genou.

État actuel. — Atrophie sus-rotulienne (à 10 cm.) de 2 centimètres (36 cm. à droite et 38 cm. à gauche). Circonférence trans-rotulienne égale des deux côtés : effacement plus prononcé du méplat externe, sans apparence d'œdème au cul-de-sac supérieur et externe, sans hydarthrose, ni choc rotulien ; craquements profonds, dans les mouvements spontanés du genou en flexion et extension successives, sans limitation de ces derniers ; pas de mouvements de latéralité ; cependant, dans certaines conditions de demi-flexion, on arrive à provoquer le roulement profond des condyles avec gros craquements et léger déclanchement en dedans, douloureux quand on le provoque soi-même.

Dans l'extension du genou, on sent, sous les doigts promenés légèrement, la saillie très nette du ménisque interne, qui roule sous le doigt sur tout l'interligne articulaire, mais dépassant à peine d'un millimètre ; il s'efface dans la demi-

flexion ; la pression en est douloureuse, mais on peut presser dessus sans arriver à le refouler.

Le malade marche bien à une allure modérée, et à chaque extension de la jambe sur la cuisse, fait un mouvement de torsion qui se traduit par une déviation en dedans, un glissement du plateau du tibia. Dans la demi-flexion en position couchée, la saillie du rebord du condyle externe est plus accentuée, le ménisque disparaît et doit, sans doute, glisser en dedans ; le malade faisant spontanément la flexion forcée des cuisses sur le bassin, en rapprochant les fesses des talons, on voit se dessiner au côté externe des deux articles, mais surtout au genou droit, la saillie de la synoviale, manifestement herniée et fluctuante ; ces mouvements sont douloureux et le sujet préfère, à cause de cette douleur, déféquer assis qu'en position à la turque. Ce mouvement de flexion forcée est douloureux pendant plusieurs heures. Le malade a donc de l'arthrite sèche et un certain degré de relâchement articulaire avec subluxation du ménisque externe, à répétition bien nette par un bruit sec de ressort que l'on note chaque fois que le sujet couché passe de l'extension à la flexion ou inversement. Dans la flexion forcée, accroupie, saillie des deux côtés de la synoviale herniée, avec fluctuation surtout au côté externe, et, en arrière sous le condyle, au-dessous de l'extrémité supérieure du péroné, saillie manifeste du ménisque, dont le chatouillement sous le doigt provoque une vive douleur analogue à une piqure d'épingle.

A l'état de repos, le malade luxe son genou en dehors sans saillie de ménisque interne ; il forme, en somme, un *genu valgum* peu apparent, mais manifeste par la dépres-

sion sous-condylienne externe dans laquelle on ne sent pas le ménisque.

Ce mouvement est spontané dans la marche, se voit à l'œil nu, en forme de L. Quand M... redresse son genou, le ménisque externe réapparaît et dans l'un ou l'autre de ses mouvements, on perçoit un craquement, ou roulement fort profond. Quand le malade est debout, il a une douleur assez marquée dans les tendons du biceps contractés, la jambe étant en demi-luxation interne ; cette douleur disparaît quand le sujet est assis ou couché. Il donne l'extension et la flexion spontanées ; celle-ci est limitée, et la marche, sans être rapide, est facile.

La saillie latérale des deux synoviales est moins marquée dans la position accroupie du genou gauche.

Sorti le 28 octobre, versé à la 18^e section de commis et ouvriers d'administration militaire.

OBSERVATION XXXI

(Par M. Batut, *loc. cit.*)

Le soldat F..., du 144^e d'infanterie, entre à l'hôpital militaire de Bordeaux, le 7 mai 1906, avec le diagnostic suivant : contusion du genou, luxation du ménisque. Ce dernier diagnostic dubitatif est signé par notre distingué collègue et ami, le médecin-major Médieux.

L'histoire du malade est assez confuse : depuis un an environ, son genou droit a été le siège de quatre accidents successifs : par deux fois l'an dernier, au camp de Saint-Médard,

en sautant un petit fossé, F... a senti craquer son genou, a éprouvé une vive douleur, l'obligeant à aller à la visite : le genou un peu gonflé, douloureux, a été simplement recouvert chaque fois d'un pansement humide et, au bout de quelques jours l'accalmie absolue s'étant produite, le blessé a pu reprendre son service; le troisième accident remonte à trois mois environ et est survenu au gymnase, dans un saut; cette fois, le blessé est resté environ dix jours à l'infirmerie et en est sorti guéri par des applications d'eau blanche, sans manœuvres externes quelconques : on l'a muni d'une genouillère en caoutchouc.

Pour la quatrième fois, le 5 mai, en marchant dans la caserne, brusquement F... sent son genou se dérober sous lui, avec vive douleur; non angoissante toutefois; il ne peut marcher et on doit le porter à l'infirmerie : application de teinture d'iode; enfin, le 7, les douleurs persistant, entrée à l'hôpital.

A l'arrivée à 10 heures du matin, nous constatons que F... marche sans canne, péniblement, qu'il a pu monter les escaliers jusqu'au premier étage, en s'aidant de la rampe, mais il marche en claudiquant et semble souffrir : examiné sur un lit rigide, il nous présente un genou un peu chaud, douloureux à l'exploration, avec un léger degré d'hydarthrose : la rotule est à cheval sur l'espace intercondylien, la jambe fléchie sur la cuisse presque à l'angle droit (environ à 120°); il n'y a pas de mouvements de latéralité; on ne peut ni exagérer la flexion, ni obtenir le moindre mouvement d'extension; le moindre effort dans les deux sens arrache des cris au malade : nous essayons un mouvement de torsion, il est nul; un mouvement de traction ne donne aucun résultat ;

vive douleur sur le rebord articulaire du condyle interne en avant, et aussi sur l'interligne articulaire interne ; l'exploration faite doucement ne permet pas d'apprécier l'existence d'une légère saillie transversale inter-articulaire ; il semble même qu'on pénètre plutôt dans une légère dépression ; pas de saillie davantage au côté externe du genou, pas d'ecchymose.

La douleur extrême ressentie au moindre effort d'extension par le blessé, nous fait éloigner l'idée de contracture réflexe par déchirure aponévrotique ou entorse quelconque du genou, vu la rectitude de direction de la jambe, l'absence d'hémarthrose, la non-constatation d'un *genu varum* ou *valgum*, à un degré même léger. Il existe manifestement un obstacle mécanique difficile à apprécier même par la palpation du jarret qui reste tendu. M. Médieux a soupçonné une luxation méniscale : si elle existe, elle ne peut être que profonde et ne peut cliniquement être constatée à l'exploration.

Néanmoins, poursuivant ce diagnostic, nous appuyons vigoureusement la main gauche sur la cuisse de F..., pendant que, graduellement, nous exerçons avec la main droite un relèvement progressif, mais continu de la jambe : le malade crie, résiste, se soulève, paraît souffrir beaucoup, demande grâce ; nous insistons en mettant notre genou sur la cuisse du blessé et poursuivons énergiquement notre traction de relèvement sur le bas de la jambe. Au bout de trois minutes environ, peut-être même moins, et alors que nous commençons à désespérer de l'utilité de nos efforts contre un obstacle absolu et qui ne nous a rien laissé gagner dans le sens de l'extension, nous entendons brusquement un bruit sec :

un déclanchement subit, rugueux, se produit par un frottement dur, profond, et l'extension complète est obtenue d'un seul coup, comme par une détente de ressort : immédiatement, le mouvement de flexion est rendu facile, l'extension également : le blessé voit cesser ses douleurs, a la sensation que son genou est remis et nous remercie chaleureusement ; nous mettons un pansement ouaté, la jambe dans l'extension, le genou dans une gouttière ; la nuit et la journée du 8 sont excellentes. Nous croyons fermement avoir réduit une luxation en arrière du ménisque articulaire interne coincé, non palpable sur le jarret, ni en dedans : les incidents répétés auxquels F... a été exposé, paraissent bien répondre au tableau clinique de cette affection récidivante peu connue, et somme toute, fort rare. Certains proposeraient l'ablation du ménisque récidiviste ; nous attendrons une nouvelle faute pour le condamner à la relégation.

OBSERVATION XXXII

(Michon. — Rapport du Dr Chaput, à la Société de Chirurgie de Paris, 26 décembre 1906.)

N..., trente-sept ans. Il y a douze ans, étant accroupi, ne put se relever et éprouva une violente douleur avec craquement dans le genou. Il remit sa jambe en extension avec ses mains. Son genou devint ensuite le siège d'un gros épanchement qui le tint au lit une dizaine de jours. Ces accidents se renouvelèrent cinq ans plus tard, avec une facilité et une

fréquence croissantes. Le malade osait à peine marcher ; il avait des crises même au lit.

Opération, le 30 janvier 1905. — Incision horizontale. On trouve une mobilité anormale du ménisque. Extirpation des trois quarts antérieurs du ménisque, et drainage de l'articulation remplie de liquide.

Résultat. — Guérison parfaite. Depuis l'opération, les accidents n'ont jamais reparu et le fonctionnement du genou n'a pas cessé d'être normal.

OBSERVATION XXXIII

(Boucher. — *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, 1905, t. XLVI, p. 105.)

N..., vingt-deux ans, au 3^e hussards. Le 29 juillet 1903, étant en selle, reçut un coup de pied du cheval qui le précédait. Le coup porta sur la face interne du genou gauche et imprima à l'extrémité supérieure de la jambe gauche un mouvement très violent de rotation en dehors. A la suite de cet accident, le genou resta en flexion le médecin obtint le retour de l'extension par les manœuvres classiques. Tuméfaction très rapide du genou. Le blessé ne put marcher sans aide qu'au bout d'un mois environ. Le genou resta douloureux ; il y avait de la gêne dans les mouvements. Quatre mois environ après l'accident initial, en montant un escalier, il éprouva une douleur vive, avec sensation d'obstacle et fixation du genou en flexion. Tous les symptômes ne firent consécutivement que s'aggraver. A l'examen (août 1909), on note une atrophie

musculaire notable dans la cuisse. Pas d'épanchement dans le genou. Craquements inconstants pendant les mouvements. On voit et on sent, par la palpation, une saillie ayant la forme d'un quart de cercle, à la partie interne du genou gauche, bien apparente dans l'extension.

Opération, le 25 août 1909.— Incision verticale de 7 centimètres. On trouve toute la partie antérieure du ménisque, interne mobile et séparée de la capsule. Extirpation de 4 cm. 5 du ménisque. Ni lavage, ni drainage. Sutures à la soie de la synoviale, puis de la capsule. Sutures de la peau au crin de Florence. Pansement aseptique et compressif.

Résultat. — Parfait : réunion par première intention. Sorti le 2 octobre 1909. Guérison complète. Tous les mouvements s'exécutent normalement et l'opéré peut reprendre son service militaire.

OBSERVATION XXXIV

(Boucher. — *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, 1909, t. XLIII, p. 185.)

N..., vingt-trois ans, artilleur. En décembre 1900, en faisant un saut périlleux, retombe maladroitement, le genou gauche dévié en abduction forcée, en flexion et rotation en dehors. Douleur violente ; très grande difficulté pour marcher. Depuis cette époque, il était sujet à des troubles dans le genou gauche. Plusieurs fois par jour, pendant la flexion, quelque chose se déplaçait dans son genou et immobilisait la jointure. Grâce à des manœuvres appropriées, le malade était capable de redresser la jambe. Impossibilité de

s'accroupir et de s'agenouiller. A l'examen, en mars 1903, on constate une atrophie notable de la cuisse. Il existe une saillie allongée à la partie interne du genou. Cette saillie disparaît pendant la flexion à 50 degrés; elle reparaît après les mouvements successifs de flexion et d'extension, avec un bruit de claquement très perceptible, précédé par une sensation de déclanchement.

Opération, le 16 mars 1905. — Le membre étant en légère flexion et rotation externe, incision longitudinale de 4 cm. 1/2. On trouve le ménisque interne séparé de ses insertions antérieures, replié sur lui-même et logé dans l'espace intercondylien. Extirpation de la portion mobile (2 cm. de longueur).

Résultat. — Réunion par première intention. Guérison parfaite. Les mouvements du genou sont redevenus normaux et l'opéré a repris son service militaire. Il lutte, fait le saut périlleux et recommence à nager.

OBSERVATION XXXV

(Thèse de Mouret, Montpellier, 1892.)

L. P..., trente-six ans, voyageur de commerce, fortement constitué, sans maladie antérieure grave, souffre depuis l'âge de vingt ans de douleurs rhumatoïdes dans diverses articulations et de myalgies.

Il y a six ans, en montant en voiture, il éprouva une vive douleur dans le genou droit qui resta fixé en position de flexion modérée. Porté dans son lit, le malade y resta pendant cinq jours, sans pouvoir étendre la jambe.

Examen. — M. Tédénat, appelé alors, trouva la jambe

fléchie et légèrement tournée en dehors ; le genou n'était ni rouge, ni tuméfié, partout indolore, sauf au niveau de l'interligne, à 2 ou 3 centimètres du bord interne du ligament rotulien, où existait une légère saillie anormale, douloureuse à la pression. Les grands mouvements d'extension et de flexion étaient très douloureux. L'articulation récupéra sa mobilité et après trois jours de compression ouatée, le malade reprit ses occupations. Le même accident est arrivé cinq ou six fois au malade, soit en montant un escalier, soit en marchant ; il est continuellement obligé de se surveiller, car chaque fois qu'il lève un peu trop la jambe, il est exposé à souffrir et à ne plus pouvoir l'étendre, sans le secours de quelqu'un. On lui conseille d'abord une gouttière élastique qui l'a soulagé ; malgré cela, il se sent peu maître de son articulation qui est le siège de ressauts, quand il fléchit la jambe sur la cuisse, et qui se fixe quand la flexion arrive à l'angle droit. M. Tédénat pense que la partie arrondie, saillante en dedans du bord interne du tendon rotulien, au niveau de l'interligne, est un corps étranger articulaire.

Opération, le 5 juin 1887, avec toutes les précautions antiseptiques. Le membre étant mis en flexion, après anesthésie, la petite masse vient faire saillie, la jambe étant en légère rotation externe. Incision verticale sur la saillie dure, fixe. Après incision de la capsule, on constate que ce qu'on avait pris pour un corps étranger est le ménisque interne décollé dans sa partie antérieure et tordu sur son axe. On le saisit avec une pince, on l'attire en dehors, on le sectionne à son attache antérieure, puis à 5 centimètres de celle-ci, juste au point où il n'est plus décollé : quatre points de suture au catgut. Pansement iodoformé.

Membre mis en extension.

Résultat. — Ni fièvre, ni douleur; dix jours après, on enlève le pansement; réunion parfaite, pas de gonflement, pas d'hydarthrose; pansement ouaté; on invite le malade à garder le repos pendant une quinzaine de jours.

Un mois après l'opération, on observe une raideur légère; massage. Quinze jours après, le malade marche sans gêne, sans douleur. Il n'a plus jamais éprouvé les accidents pour lesquels l'opération a été faite.

OBSERVATION XXXVI

(Lardy. — *Revue de Chirurgie*. Paris, février 1895.)

X..., cinquante ans, capitaine au long cours, a glissé il y a un an sur une pierre et s'est fait une distorsion du genou gauche. Depuis cette époque, le genou est comme à ressort et la cause la plus petite suffit à le détraquer. Une secousse à bord, un faux pas, et le malade sent comme un choc dans sa jambe, en dehors de la rotule, puis une vive douleur. Le genou enfle rapidement. Il doit alors rester étendu.

Examen. — Le genou gauche est gonflé et la musculature moins développée à gauche qu'à droite. On sent très bien le ménisque externe, très volumineux et proéminent, quand la jambe est étendue.

Opération. — Incision transversale et ablation des deux tiers antérieurs du ménisque qui ne tient que par un fil à ses extrémités postérieures. Le ménisque est près de trois fois plus gros que normalement et presque complètement ossifié.

Résultat. — Usage de la jambe repris très rapidement et douleurs disparues.

Lardy a vu également un sujet de soixante-trois ans qui présentait une luxation du ménisque interne et auquel on a fait l'incision de ce ménisque il y a dix ans, Il jouit à présent de la plénitude des fonctions de sa jambe et a pu faire à pied une course de huit heures.

OBSERVATION XXXVII

(Langton. — *Pathol. Soc. transact.*, 1888.)

X..., vingt-six ans, plein de santé, avait fréquemment tordu son genou en jouant au football et au cricket et avait dernièrement souffert de tous les symptômes de subluxation du cartilage.

Examen. — A son entrée à l'hôpital Saint-Barthélemy, on sentait sans peine, dans le genou gauche, un corps étranger, qui était situé sur le côté externe. L'étendue des mouvements de ce corps était quelque peu limitée.

Opération. — Le corps étranger fut enlevé par M. Langton qui trouva que le cartilage semi-lunaire externe avait été arraché de ses insertions postérieures et était en outre détaché latéralement dans la moitié ou plus de sa longueur.

Le morceau qui restait du cartilage fut séparé de la portion qui restait et enlevé.

OBSERVATION XXXVII

(Lédiard. — *Pathol. Soc. transact.*, 1888.)

X..., âgé de quinze ans. Le genou fut endommagé pour la première fois dix-huit mois auparavant, pendant que le sujet

faisait un long saut. Dans la suite des accidents répétés au football et au cricket causèrent des attaques de synovite.

On voyait fréquemment un corps étranger faire saillie sur le côté interne de l'articulation.

Opération. — En incisant sur le supposé corps étranger, on trouve que c'est une bride d'apparence ligamenteuse. En accrochant cette bride, on voit apparaître une extrémité libre, mais l'autre bout était épais et fixé près de l'épine du tibia. On la coupe avec des ciseaux. La pièce, qui mesure trois pouces de long sur un quart de pouce de large, est ferme et fibreuse vers l'extrémité qui était restée attachée, mais mince et éraillée à son extrémité libre. On pense que c'est le cartilage semi-lunaire externe. L'examen microscopique révèle une structure fibreuse à noyaux, mais sans cartilage.

Résultat. — Le patient n'a ressenti aucune gêne dans son articulation, à la suite de l'opération.

OBSERVATION XXXIX

(Beucher. — *Archives de Médecine
et Pharmacie militaires*, 1904.)

O..., âgé de cinquante-cinq ans, ouvrier de ferme, est remarquablement fort et développé; ni ses ascendants, ni ses collatéraux n'ont souffert de rhumatisme. Bien portant jusque-là, O..., soldat dans la garde mobile, a été atteint, en 1870, pendant le blocus de Metz, de rhumatismes polyarticulaires, prédominant du côté gauche du corps. Cette affection dura plusieurs mois et laissa après elle un gonflement généralisé du genou gauche. En novembre 1901, O... descendait

d'une échelle à laquelle il tournait le dos ; un bâton se rompit. Il tomba en avant, le pied gauche engagé entre le bâton sous-jacent à celui qui s'était brisé et le montant gauche, le membre inférieur appliqué en écharpe sur les échelons que le reste du corps débordait à droite. La tête reposait sur le sol. Tout le corps subit dans cette chute un mouvement de rotation de sa gauche à sa droite, à l'exception du pied qui resta fixé retenu à la partie supérieure de l'échelle. Le genou était fléchi et O... fit de violents efforts pour dégager le pied. A un moment qu'il ne peut préciser, un craquement très intense, accompagné d'une douleur atroce généralisée, se produisit dans l'articulation. O... ne put modifier sa position ; on dut le descendre et le transporter dans son lit où il resta quatre jours, le genou très enflé, immobilisé en légère flexion et la pointe du pied tournée en dehors depuis l'accident. Las de souffrir, pensant, d'après les sensations éprouvées pendant et après la chute, que quelque chose s'était dérangé dans son genou, il pria, le cinquième jour, le fermier de tirer de toutes ses forces sur sa jambe. Un mouvement énergique de traction de courte durée fut suivi d'un craquement perceptible à distance. L'articulation recouvra immédiatement sa mobilité et le lendemain, malgré les souffrances qu'il ressentait, le malade reprit ses occupations avec ménagement. Depuis l'accident, il ne peut marcher qu'en appuyant sur la partie interne du bout du pied gauche projeté en dehors, la jambe ployée à 180 degrés. Il est continuellement obligé de se surveiller, car chaque fois qu'il fléchit la jambe en deçà de cette limite, il est exposé à souffrir par suite d'un dérangement qui se produit dans le genou, de deux à six fois par jour, suivant les occupations auxquelles il se livre. Ce dérangement qu'il

appréhende est caractérisé par l'arrêt subit du genou en flexion, la production d'une douleur vive à l'intérieur et surtout au côté externe de la jointure, la difficulté d'augmenter le ployage de la jambe en raison de la contracture réflexe des muscles. Ces symptômes persistent, avec des exacerbations accrues par le moindre mouvement, jusqu'à ce que l'articulation ait été décrochée par une manœuvre, elle aussi, très pénible. O... étend lentement le membre inférieur gauche et comme s'il voulait entr'ouvrir le côté externe de la fente articulaire, s'arc-boute sur le bord interne du pied qu'il appuie contre le sol en imprimant au genou un mouvement de rotation en dehors. Il change plusieurs fois son pied de place, en variant la force et le sens de la pression. Après plusieurs essais, quelque chose glisse dans l'articulation et O... perçoit, ainsi que les assistants éloignés jusqu'à une distance de un mètre, un claquement sec qui est immédiatement suivi de l'interruption des douleurs aiguës. La jambe peut être de nouveau fléchie à fond. Depuis l'accident, il boite. Du 12 novembre 1902 au 12 janvier 1903, O... a été forcé d'interrompre presque toute occupation, en raison de l'aggravation des douleurs et de l'enflure du genou. Dès qu'il sentit son état amélioré, il s'employa dans une tannerie qu'il dut quitter au bout de quatre mois, ne pouvant plus rien faire. Le 10 mai 1903, pour la première fois depuis son accident, il reçut des soins médicaux.

Examen. — On constate, à la cuisse gauche, une atrophie musculaire marquée surtout aux extenseurs. L'articulation du genou présente un gonflement généralisé, régulier, persistant, qui porte surtout sur la graisse sous-rotulienne les épiphyses du fémur et du tibia. Pas de trace d'épanchement, pas de

mouvements de latéralité. On sent, dans l'extension au côté interne du genou, à 8 centimètres de son axe vertical et parallèlement à cet axe, une saillie de consistance cartilagineuse. Elle émerge de l'interligne articulaire, mesure au moins 2 cm. 1/2 de longueur, 8 millimètres de largeur et se laisse déplacer dans tous les sens, excepté au-dessous du plateau tibial. Elle s'engage dans l'articulation lorsque le genou se fléchit et peut y être conduite avec le doigt. Lorsqu'on fait mouvoir l'articulation, on perçoit un double craquement dont le malade a la sensation.

OBSERVATION XL

(Allingham, I. *Lancet*, 1902.)

Homme de vingt ans. Traumatisme de football. Pendant un an, tuméfaction et douleur.

Au côté interne de l'articulation, on sent un corps mobile.

Opération. — L'insertion antérieure du ménisque est arrachée. Extirpation du ménisque. Quelques jours après l'opération, douleur. Issue de liquide articulaire à travers la plaie. Guérison.

OBSERVATION XLI

(Allingham, II. *Ibid.*)

Homme de vingt-deux ans. Il y a six mois, traumatisme du genou gauche. Depuis, parfois, en marchant, sensation de

pincement dans le genou, du côté interne on sent une saillie.

Opération. — Le ménisque est déchiré et arraché du tibia en avant. Extirpation des trois quarts du ménisque. Drainage. Trois semaines après, guérison. Pas d'autre nouvelle.

OBSERVATION XLII

(Allingham, III. *Ibid.*)

Homme de vingt-deux ans. Quinze mois avant, chute dans un escalier. Gros gonflement du genou droit. Plusieurs mois après, le malade tomba accidentellement sur le genou.

Opération. — Le ménisque interne est déchiré au voisinage du milieu de sa partie antérieure, disloqué et pincé entre les condyles. Extirpation de la partie arrachée. Sort guéri.

OBSERVATION XLIII

(Allingham, IV. *Ibid.*)

Homme de trente-neuf ans. Il y a cinq ans, traumatisme du genou.

Opération. — Le ménisque interne est très mobile sur son bord externe, excroissance kystique. Extirpation. Guérison au bout de six semaines.

OBSERVATION XLIV

(Annandale, I. *Brit. med. Journal*, 1885, t., p. 719.)

Homme de trente ans. Travaillant à genoux, sentit quelque chose se décrocher dans son genou droit.

Douleur violente. Il continua à travailler, puis le gonflement apparut, il fut immobilisé. Les mouvements sont empêchés par quelque chose qui glisse dans le genou. Le plus souvent, immobilisation en flexion.

Gonflement moyen et épanchement articulaire. Sur la partie interne de la fente articulaire, une dépression surtout visible en flexion.

Opération.—Arrachement complet de l'insertion antérieure et dislocation en arrière du ménisque. Fixation du bord antérieur du ménisque à l'aponévrose ou au périoste du tibia, par trois points de catgut. Suture de la membrane synoviale au catgut. Appareil plâtré. Au bout de sept semaines, on l'enlève. Les mouvements sont pénibles. La guérison est complète.

OBSERVATION XLV

(Annandale.—*Brit. med. Journal*, 1890.)

Aucun antécédent de traumatisme. Symptômes d'une luxation du ménisque interne.

Opération. — Le ménisque est détaché de ses connexions et replié sur lui-même. On le remet en place et on le fixe avec

le catgut. Guérison sans incident. Les mouvements sont redevenus normaux.

OBSERVATION LXVI

(Barker. — *Lancet*, 1897.)

Homme de vingt-six ans. A éprouvé en sautant, il y a trois ans, un claquement articulaire soudain dans le genou droit. Le même fait se renouvela plusieurs fois. La veille de l'opération, en sautant, le genou s'accrocha. Le malade ne peut étendre la jambe et marche difficilement. Le genou est fléchi, l'aspect externe est normal. On ne trouve rien à la palpation. La flexion externe n'est pas douloureuse.

Opération. — Le ménisque interne est arraché de la capsule en dehors et luxé dans l'espace inter-condylien. Fixation. Bons résultats.

OBSERVATION XLVII

(Croft. — *Brit. med. Journal*, 1888, t. 1, p. 587.)

Homme de trente-neuf ans. Traumatisme il y a trois semaines. Depuis, douleur et incapacité de travail.

L'insertion antérieure et l'insertion postérieure du ménisque interne du côté droit sont conservés. Mais le ménisque est complètement arraché et déplacé dans la fente inter-condylienne. Sa substance est partiellement déchirée. Extirpation. Quarante jours après l'opération, le malade est complètement apte au travail.

OBSERVATION XLVIII

(Davies Colley. — *Brit. med. Journal*, 1888.)

Homme de vingt et un ans, tomba de cheval sur un genou. Gonflement de l'articulation. Six mois après, en jouant au tennis, fixation brusque du genou en flexion. Le même fait s'est depuis reproduit plusieurs fois.

Opération. — Le ménisque interne est divisé en trois lambeaux par deux fentes longitudinales. Celles-ci sont cousues l'une avec l'autre et le ménisque fixé au condyle tibial. Guérison.

Deux mois après, la flexion peut atteindre 60 degrés; il est possible au malade de faire des longues marches, mais il ressent des claquements dans le genou.

OBSERVATION IL

(Zahradnicky. — *Wien. med. Press.*, 1906, p. 293.)

Trente-quatre ans, charpentier. Il y a six semaines, choc sur le côté interne du genou droit. Douleur. Impossibilité de marcher; trois semaines après, il pouvait de nouveau marcher; le gonflement avait disparu, mais les douleurs pendant la marche et à la pression persistaient au point contusionné.

Le genou a un aspect normal. Les mouvements sont indolents, mais provoquent des craquements dans l'articulation. Le côté interne de l'interligne est douloureux à la pression.

Souvent, en marchant, douleur violente qui arrête le malade.

Opération. — Le ménisque interne est arraché en avant, fendu en deux lambeaux et dilacéré ; le lambeau interne est replié vers le haut. Extirpation de la moitié antérieure du ménisque. Trois semaines après, la malade fléchit la jambe et marche sans douleur. La marche est presque normale.

OBSERVATION L

(Walsham. — *Brit. med. Journ.*, 29 July, 1899.)

Homme qui a reçu, il y a sept mois, un coup sur le côté interne du genou gauche.

Bientôt claquement pendant les mouvements.

Opération. — Le ménisque est enroulé sur lui-même allant çà et là pendant les mouvements.

Extirpation totale (Résultats ?)

OBSERVATION LI

(Turner. — *Edimb. Hosp. Rep.*, 1894.)

Ingénieur, vingt-cinq ans. Blessure du genou droit, il y a onze ans, en jouant au cricket. Pendant longtemps, douleur et raideur légère. Plus tard, sensation de froncement lorsque le pied portait contre un obstacle. Le malade remettait tout en place lui-même.

Le ménisque interne est plus perceptible que du côté sain, et sensible à la pression.

Opération. — Le ménisque, qui a une mobilité anormale très marquée, est extirpé.

OBSERVATION LII

(Steiner. — *Centralblatt für Chirurgie*, 1896, p. 365.)

Homme de seize ans. Étant enfant, est tombé sur les genoux. Il y a trois ans, le genou se fixa dans une certaine position et il éprouva un claquement et une douleur intra-articulaire.

Extirpation du ménisque externe.

Deux ans après, même chose au genou gauche. Extirpation du ménisque.

Guérison. — La bilatéralité de cette lésion semble due à ce fait que le malade étant tailleur et travaillant les jambes croisées, a dû relâcher ses ligaments.

OBSERVATION LIII

(Owen. — *Lancet*, 1900.)

Homme de vingt-cinq ans. Champion de football. Il y a un an, blessure de la jambe en jouant. Sept mois après, même fait, en jouant au cricket. Le malade tomba et ne put plus marcher.

Atrophie de la cuisse. Épanchement articulaire. Les mouvements ne sont pas douloureux. Douleur à la pression de l'interligne, en avant du ligament latéral interne.

Opération. — La partie antérieure du ménisque est arrachée et déchirée. Extirpation.

Guérison complète. Le malade rejoue au football.

OBSERVATION LIV

(Mayo-Robson. — *Brit. med. Journal*, 1902.)

Homme de cinquante-deux ans, reçut, il y a trois ans, une balle de cricket lancée avec violence sur la face interne du genou gauche.

Depuis, il éprouve, lorsqu'il se tourne, une douleur soudaine et une difficulté à marcher.

La jambe est légèrement fléchie, difficile à étendre. Aucune saillie anormale. Point douloureux juste au-dessus du bord supérieur du tibia (côte interne).

Opération. — Le ménisque interne est arraché en avant et en arrière. La partie moyenne est détachée du tibia ; on l'extirpe.

L'extension étant encore difficile, on enleva le morceau restant. Guérison par première intention.

OBSERVATION LV

(Mayo-Robson. — *Ibidem.*)

Homme de vingt-six ans. Il y a neuf ans, blessure du genou, au football. L'extension complète est impossible ; la douleur est vive. Repos et bandage. Depuis, l'extension est possible. Nombreuses crises douloureuses. Pas de gonflement ; pas de saillie.

Opération. — Le ménisque interne est lésé en plusieurs morceaux et détaché. Extirpation des parties détachées. Guérison complète, qui a persisté quatre semaines après.

OBSERVATION LVI

(Lockwood. — *Brit. med. Journal*, 1899.)

Homme. Ménisque interne disloqué au football. Nombreuses récides. Rien à la palpation.

Opération. -- Insertion antérieure du ménisque détachée du bord extérieur du tibia. Rupture du ligament coronaire. La partie antérieure est luxée en dedans, libre, mobile et tend à se pincer constamment. Extirpation de la portion libre. Le reste est fixé au tibia par un point à la soie. Guérison complète constatée deux ans après.

CONCLUSIONS

SYMPTOMES

1° Les traumatismes du genou s'accompagnent fréquemment de lésions des fibro-cartilages semi-lunaires.

2° Au moment de l'accident, le malade éprouve une vive douleur dans le genou. Sa jambe est immobilisée en flexion plus ou moins marquée pendant quelque temps.

3° Il reste de l'accident quelques douleurs, quelque gêne dans la marche ; de petits accidents, comparables à l'accident initial, se reproduisent à plusieurs reprises dans l'articulation.

4° L'examen du genou donne les renseignements suivants : le genou est généralement peu augmenté de volume, la tuméfaction est souvent localisée à un seul côté de l'articulation ; sur le flanc de l'interligne, on perçoit souvent une saillie, réductible dans les mouvements de flexion.

Les mouvements de flexion et surtout d'extension sont limités, plus lors des mouvements actifs que lors des mouvements passifs.

Pendant ces mouvements, on perçoit parfois un véritable claquement intra-articulaire.

L'atrophie musculaire est en général peu marquée.

ÉVOLUTION

Abandonnée à elle-même, la lésion ne guérit pas ; il reste au malade une infirmité parfois tolérable et légère, parfois très gênante au contraire, entraînant une incapacité fonctionnelle complète.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

C'est le ménisque interne qui est le plus souvent lésé ; le ménisque externe est plus rarement atteint.

a) Il peut y avoir arrachement des connexions du ménisque (arrachement de l'insertion capsulaire, de l'insertion des cornes antérieures et postérieures du ménisque). Le fibro-cartilage peut être partiellement ou complètement isolé du tibia.

b) Le ménisque peut être déchiré transversalement ou longitudinalement ; parfois, il est divisé en deux lamelles superposées.

c) Tout ou partie du ménisque peut être déplacé, soit en dedans soit en dehors.

d) Généralement, la lésion méniscale, ancienne, est accompagnée de lésions des parties voisines de l'articulation : épaissement de la synoviale, des franges graisseuses, du ligament adipeux.

e) Le ménisque lui-même peut être épaissi et modifié

dans sa texture. Ces lésions sont habituellement décrites sous le nom de méniscite traumatique.

TRAITEMENT

Le traitement de cette affection est essentiellement opératoire.

Pour guérir le blessé, il faut fixer ou extirper le ménisque. La fixation, théoriquement préférable à l'extirpation, expose à la récurrence et ne doit être pratiquée que dans quelques cas très restreints.

L'extirpation de la partie mobilisée du ménisque ou du ménisque tout entier paraît être l'opération de choix.

Vu : Le Président de la thèse,

RECLUS

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- LOUDE. — Gazette médicale, 1855, p. 221.
- WILLIAM TODD WITE. — The Lancet, t. I, 1856.
- LEFORT. — Bull. de Soc. de Chir., 1879, p. 573.
- SEGOND. — Recherches cliniques et expérimentales sur les épanchements sanguins du genou par entorse. Progrès médical, 18 avril 1889, p. 297.
- MARGARY. — Acad. de Turin, 1882.
- KNOTT. — Dublin Journ. of med. science, 1882, p. 477.
- ANNANDALE. — British med. 1888, p. 588.
- CROFT. — British med. Journ., 1888, p. 1110.
- PAVIES-COLLEY. — British med., Journal, 1888, p. 588.
- LEWENTANER. — Centralblatt für Chir., 1888, n° 17, p. 301.
- KEETLEY. — The Lancet, 20 décembre 1890, p. 1305.
- MOURET. — Thèse de Montpellier, 1892.
- BRAULT. — Lyon médical, 1891, 28 juin.
- BRUNS. — Beitr. zur Klin. Chir. Band, IX, Heft 2, 1892.
- LARDY. — Revue de Chir., 1894, n° 6.
- ROUX (de Lausanne). — Congrès de Chir., 1895.
- PAUZAT. — Revue de Chir., 1885, p. 101.
- MARAIS. — Journal de Méd. et Chir. prat., 1896, p. 297.
- DURET. — Journ. des Sciences médicales de Lille, 1896.
- LE BEC. — France médicale, 1898.
- LENAIL. — Th. de Lyon, 1898.
- KUMNER. — Revue de la Suisse romande, 1898.
- TILLAX. — Traité de Chir. clin., 1900, t. II, p. 803-806.
- DUPLAY. — Clin. chir., 1900, t. III, p. 342.
- BENNET. — The Lancet, 1902.
- MAYO-ROBSON. — The Lancet, 1902.
- British méd. Journ., 1902.
- BUREAU. — Gaz. méd. de Nantes, 1902.

- ALLINGHAM. — The Lancet, 1902.
OZENNE. — Bull. med., 1903.
BOUCHER. — Arch. de Méd. et Chir. militaires, 1904, t. XLIII
et 1905, t. XLVI, p. 99 et 200.
PORTER. — Jour. of roy. Army med. Corps, décembre 1905.
DAMBRIN. — Sur trois cas de fractures condyliennes du tibia.
Arch. méd. de Toulouse, 1^{re} et 15 nov. 1905. Journal
de Lucas-Championnière, 1906.
BATUT. — Bull. de la Soc. méd. Chir. de la Drôme et de l'Ar-
dèche, t. VII, 1906.
LECKWOOD. — Brit. med. Journal, 1899.
DOCHE. — Province méd., 15 juin 1907.
DAMBRIN. — Revue de Chir., 1907, t. XXXV, p. 427 à 442 et
616 à 658.
PAUZAT. — Revue de Chirurgie, 1875.
SCHLOFFER. — Traitement et blessures des ménisques du
genou (Wiener Klin. Woch., 20 février 1910).
BENNETT (William). — The Lancet, 1900.
— The Lancet, 1905.
DIGBY. — The Lancet, 1910.
KATSENSTEIN. — Sur le Mécanisme et le traitement des
lésions traumatiques du genou (Berliner Klinische
Wochenschrift, février 1908).
MORISON. — The Lancet, février 1905.
OWEN. — Lancet, 1900.
KROISS. — Beitrage Zur Klinischen Chirur., avril 1910.
DANIS. — Annales de la Société belge de Chirurgie, 1905
t. IX.
ALLINGHAM. — Lancet, 1901.
ANNANDALE. — Brit. med. Journ., 1885.
BARKER. — Lancet, 1887.
WALSHAM. — Brist. med. Journ., 1899.
TURNER. — Edimb. Hosp. Rep., 1894.
STEINER. — Centralblatt fur Chirurge, 1896, p. 305.
CHAPUT. — Rapport sur un cas du Dr Michon. Soc. de Chi-
rurgie. Paris, 26 déc. 1906.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.....	3
Symptômes	7
Anatomie pathologique.....	17
Traitement.....	29
Observations.....	35
Conclusions.....	101
Bibliographie ...	105
